臺 灣 總 督 府

中央研究所農業部彙報

第百二十二號

臺灣に於ける棉栽培試驗成績

臺灣總督府中央研究所

昭和十一年九月

臺灣の棉作は色々な點から新に檢討を重ねる必要が生じて來た。我帝國の紡織工業原料の自給策、國際經濟狀勢に伴ふ內國產棉の利益、天然要素より見たる本島棉作の必然性、既成農業組織に織込む棉栽培の方途等其の聯關する所は寔に廣くして複雜である。棉作に關しては曩に一旦試作の域を經過したのであるが、技術的にも經濟的にも世界の棉需給の狀態が著しく進步展開を來したが故に、茲に新狀勢に卽して視直さなければならぬこととなつた。

棉の自給策は我が國棉經濟の緯としての役割に立つものであつて、本島に於ける棉及棉栽培に關する試驗研究は此緯を强靱にする手段である、卽ち其の成果は棉生產を確實にし惹いて紡織工業の安定に寄與する所以である。此秋に當り棉に關する各方面の試驗研究の統制聯絡を密接にし業績の確保によつて指導基本の適正を期することは試驗研究擔當者の責務たることを信じ、既に2回に亙つて棉作試驗打合會を農業部に開催し、討議する所があつた。其の申合はせに基き、先づ今日までの棉に關する試驗研究の成績を編纂し刊行して棉作企業者の參考資料に供する。

昭和十一年八月

臺灣總督府中央研究所農業部長

農學博士　澁谷紀三郎

凡　　例

1. 本彙報は昭和十年一月十一日及昭和十一年三月七日中央研究所農業部に於て開催した棉作試驗打合會の申合せに依り編纂することとしたものである。

2. 所載の試驗成績は、中央研究所農業部にありては技師澁谷常紀及技手徐慶鐘の擔當に係るもの、嘉義農事試驗支所に於ては技師平間惣三郎及助手福田計の擔當に屬するものである。又元嘉義廳農會、臺中州立農事試驗場（場長　技師末永仁）、臺南州立農事試驗場（場長　技師三浦博亮）、高雄州立農事試驗場（場長　技師鳥居武男）、殖產局附屬東部農產試驗場（場長　技師山田拍採）及殖產局棉作指導圃の試驗又は調査にかゝる成績を蒐錄した。

3. 嘉義廳農會、臺南州立農事試驗場及殖產局棉作指導圃の試驗成績は既報のものに依り、臺中州立農事試驗場、高雄州立農事試驗場及殖產局附屬東部農產試驗場の試驗又は調査成績は申合せに從ひ本彙報編纂の資料として送致せられたものである。

4. 本彙報の編纂は主として技手徐慶鐘是に當り、種藝科長技師磯永吉之を監修し、農業部長澁谷紀三郎校閲整調に當つた。

臺灣總督府中央研究所 農業部彙報 第百二十二號

臺灣に於ける棉栽培試驗成績 目次

一 緒 論……1
第一章 本邦に於ける棉花の需給……1
第二章 本邦に於ける棉の生產……5
第一節 內地及朝鮮に於ける生產……5
1. 內 地……5
2. 朝 鮮 附滿洲國……6
第二節 臺灣に於ける生產……9
I 過去及現在に於ける棉作事情……9
II 過去に於ける臺灣の棉試作……11
(1) 各地に於ける試作成績概要……11
(2) 過去に於ける試作成績の不良なる原因……14
第三節 摘 要……14
二 臺灣に於ける棉栽培試驗成績……15
第一章 耕種法に關する試驗……15
第一節 播種期試驗……15
I 嘉義廳農會に於ける試驗……15
II 臺南州立農事試驗場に於ける試驗……16
III 高雄州立農事試驗場に於ける試驗……19
IV 臺南及高雄兩州下に於ける殖產局棉作指導圃成績……21
V 臺中州立農事試驗場に於ける試驗……22
VI 中央研究所嘉義農事試驗支所に於ける試驗……23
VII 中央研究所農業部に於ける試驗……24
第二節 栽植距離試驗……28
I 嘉義廳農會に於ける試驗……28
II 臺南州立農事試驗場に於ける試驗……28
III 東部農產試驗場に於ける試驗……32
IV 中央研究所農業部に於ける試驗……32

第三節　肥料試驗……………………………………………………………………33
Ⅰ　嘉義廳農會に於ける試驗……………………………………………………33
Ⅱ　臺南州立農事試驗場に於ける試驗…………………………………………34
Ⅲ　中央研究所農業部に於ける試驗……………………………………………37
第四節　摘心試驗……………………………………………………………………39
Ⅰ　嘉義廳農會に於ける試驗……………………………………………………39
Ⅱ　臺南州立農事試驗場に於ける試驗…………………………………………40
Ⅲ　中央研究所農業部に於ける試驗……………………………………………40
第五節　種子の豫措に關する試驗…………………………………………………45
第六節　甘蔗作に對する棉の間作試驗……………………………………………46
第七節　棉の生理に關する試驗……………………………………………………49
Ⅰ　土壤中鹽類の多少が棉に及ぼす影響に關する試驗…………………………49
Ⅱ　棉の光期性に關する試驗……………………………………………………49
第二章　品種に關する試驗……………………………………………………50
第一節　嘉義廳農會に於ける試驗…………………………………………………50
第二節　臺南州立農事試驗場に於ける試驗………………………………………51
第三節　東部農產試驗場に於ける試驗……………………………………………54
第四節　臺中州立農事試驗場に於ける試驗………………………………………55
第五節　高雄州立農事試驗場に於ける試驗………………………………………56
第六節　中央研究所に於ける試驗…………………………………………………56
Ⅰ　品種の特性調查………………………………………………………………56
Ⅱ　嘉義農事試驗支所に於ける試驗……………………………………………61
Ⅲ　中央研究所農業部に於ける試驗……………………………………………86
第三章　棉害蟲に關する調查…………………………………………………101
第一節　中央研究所嘉義農事試驗支所に於ける調查……………………………101
Ⅰ　本島に於ける棉害蟲の種類…………………………………………………101
Ⅱ　フタテンコミドリヨコバヒに關する調查…………………………………101
(1)　形　態…………………………………………………………………………101
(2)　經過、習性……………………………………………………………………102
(3)　品種間に於ける被害程度の調查……………………………………………103
(4)　驅除試驗………………………………………………………………………104
Ⅲ　アカホシカメムシに關する調查……………………………………………106
(1)　形　態…………………………………………………………………………106

(2) 經過、習性……107
(3) 敵 蟲……107
第二節 臺南州立農事試驗場に於ける調査……108
I フタテンコミドリヨコバヒに關する驅除試驗……108
II 藥劑效力比較試驗……108
III 害蟲に對する棉品種の抵抗性試驗……109
三 試驗成績總括摘要……110

臺灣に於ける棉栽培試驗成績

一　緒　論

第一章　本邦に於ける棉花の需給

本邦の棉花需要高は昭和五年迄は繰綿にして年約10億斤であつたが同七年以來12億斤を突破し、その價額は6億圓以上に達した。而して其80%以上は紡績原料に用ひられ、綿布紡績工業は本邦工業の大宗となつてゐる。列國紡績工場の繰綿消費高を比較して見ると我が國は最近米國に次ぎ第二位を占めてゐる。

第1表　列國紡績棉花消費高（單位千俵）

棉の種類	國	1929—30	1930—31	1931—32	1932—33	1933—34
米棉	日本	1,092	931	1,563	1,732	1,781
	アメリカ	5,811	5,091	4,747	6,003	5,554
	イギリス	1,474	991	1,342	1,400	1,461
	ドイツ	923	719	863	923	1,056
	フランス	728	710	571	766	749
	ロシア	283	52	—	30	60
	イタリー	664	475	560	677	639
	インド	43	52	190	135	40
	其他	2,005	1,886	2,483	2,501	2,199
	合計	13,023	10,907	12,319	14,167	13,539
印度棉	日本	1,697	1,500	1,115	996	1,224
	アメリカ	61	43	21	16	14
	イギリス	188	252	183	126	234
	ドイツ	271	208	129	96	190
	フランス	224	224	152	162	194
	ロシア	113	114	55	43	33
	イタリー	261	236	145	103	146
	インド	2,243	2,298	2,296	2,268	2,229
	其他	1,029	985	693	290	506
	合計	6,087	5,860	4,788	4,200	4,770

棉の種類	國	1929—30	1930—31	1931—32	1932—33	1933—34
埃及棉	日本	42	36	49	53	58
	アメリカ	137	70	53	58	69
	イギリス	301	242	301	301	336
	ドイツ	78	76	94	103	146
	フランス	118	104	104	111	119
	ロシア	52	60	35	30	—
	イタリー	52	52	62	65	77
	インド	13	52	63	35	42
	其他	144	160	219	180	231
	合計	937	852	980	936	1,108
其他の棉	日本	166	98	40	79	189
	アメリカ	51	42	26	32	33
	イギリス	502	479	560	421	409
	ドイツ	51	83	110	90	132
	フランス	101	84	65	60	72
	ロシア	1,661	1,595	1,390	1,510	1,792
	イタリー	24	20	27	16	12
	インド	120	111	151	198	203
	其他	2,486	2,352	1,886	2,623	2,835
	合計	5,162	4,864	4,235	5,029	5,677
總計	日本	2,997	2,565	2,769	2,900	3,252
	アメリカ	6,060	5,246	4,847	6,109	5,670
	イギリス	2,465	1,964	2,386	2,248	2,470
	ドイツ	1,323	1,086	1,196	1,212	1,524
	フランス	1,171	1,122	892	1,099	1,134
	ロシア	2,109	1,821	1,520	1,613	1,885
	イタリー	1,001	783	793	861	874
	インド	2,419	2,513	2,700	2,636	2,514
	其他	5,664	5,383	5,127	5,654	5,771
	合計	25,209	22,483	22,322	24,332	25,094

備考　萬國紡織聯合會調査　內外綿業年鑑より再引用

然るに本邦に於ける棉花の生産は內地30萬斤、朝鮮5,000萬斤に過ぎない。而も內地産棉は近代式紡績工業の原料に適せず、主として打綿に使用せられ、朝鮮産の中 1/4 に當る在來棉は矢張り紡績原料に用ひず、其 3/4 を占むる陸地棉が我が帝國の領土內で供給し得る唯一の紡績用棉花である。

第 2 表　本邦に於ける繰綿の生産

	生產總額		內地 1)		朝鮮 2)		臺灣	
	數量(千斤)	價額(千円)	數量(千斤)	價額(千円)	數量(千斤)	價額(千円)	數量	價額
昭和 3 年	54,155.0	28,763.0	476.4	283.3	53,678.2	28,484.7	—	—
同 4 年	50,143.1	23,517.8	366.4	217.0	49,776.7	23,300.8	—	—
同 5 年	53,995.5	14,290.3	343.1	144.3	53,652.4	14,146.0	—	—
同 6 年	36,360.7	9,293.0	297.4	115.7	36,603.3	9,177.3	—	—
同 7 年	48,941.2	20,543.7	299.9	133.9	48,641.3	20,409.8	—	—
以上5箇年平均	48,719.1	19,282.6	356.7	178.8	48,362.4	19,103.7	—	—

備考　1) 本邦重要資源需給要覽による。
2) 實棉から繰綿量を計算するに、在來棉は實棉 100 斤より繰綿25斤、陸地棉は34斤を得るものとした。

第 3 表　列國棉花生産高 (J. A. Todd 氏調査　單位1,000俵、1俵は500封度、*印は500俵以下、但印度は400封度俵)

國	1929—30	1930—31	1931—32	1932—33	1933—34
△アメリカ					
合衆國	16,066	14,918	18,163	13,914	13,997
メキシコ	240	174	206	96	223
ブラジル	564	470	556	357	650
ペルー	266	243	224	227	275
アルゼンチン	138	150	165	152	200
其他	66	52	37	43	40
△アジア					
印度	5,243	5,224	4,007	4,656	4,970
支那	2,055	2,317	1,705	2,211	2,637
日本	137	153	99	129	148
東インド等	18	18	14	14	14
ロシア	1,279	1,589	1,851	1,750	1,890
ペルシヤ	73	72	110	100	100
イラク、セイロン	4	3	1	*	*
小アジア	143	119	131	65	92
△アフリカ					
エジプト	1,697	1,589	1,313	1,010	1,785
スダン	127	96	188	110	131
英領東アフリカ	131	165	186	265	256
同　南アフリカ	14	8	3	2	2
同　西アフリカ	35	15	5	19	19
其他	121	128	93	90	90

國	1929—30	1930—31	1931—32	1932—33	1933—34
△西インド					
英領西インド	4	4	2	2	2
其他西インド	25	21	30	26	25
オーストラリヤ等	12	10	4	10	16
合計	28,458	27,538	29,093	25,248	27,562

備考 内外綿業年鑑より再引用

然し朝鮮の陸地棉產額は我が國の需要高から見れば殆ご問題とするに足らぬ少額のものであり、我が紡績工業の原料棉は全部海外よりの輸入に仰いでゐるご見做して良い。その輸入高は本邦輸入品中第一位に在り、總輸入額の30餘%を占めてゐる。輸入先は主として北米合衆國及英領印度であり、我が國は此兩國に於ける生產棉の第一の消費國である。而して兩國からの輸入の割合は繰綿市況、綿製品需要關係等により年により甚だ不同であるが、大勢としては米國棉の割合が增加する傾向である。蓋し米國棉は印度棉より品質が優良であるから、我紡績工業の製品が漸次高級品に移るに從ひ米國棉を多く要求するのは當然である。同じ理由から米國棉に比し更に優良な埃及棉の輸入も亦次第に增加の傾向がある。

第4表 本邦に於ける累年繰綿輸入數量 (單位千斤)

	昭和3年	昭和4年	昭和5年	昭和6年	昭和7年	以上5箇年平均	昭和8年
輸入總額	928,769.0	1,073,654.4	957,368.3	1,116,446.9	1,273,358.7	1,069,919.4	1,251,707.0
內地 1)	927,125.6	1,071,347.3	955,267.4	1,114,118.1	1,272,108.5	1,067,993.4×	1,248,920.1
輸入先 中華民國	56,583.6	77,463.1	70,264.4	71,315.1	53,100.8	65,745.4×	56,907.0
輸入先 英領印度	460,270.3	513,646.2	472,507.9	480,077.1	274,105.2	440,260.1×	397,728.0
輸入先 北米合衆國	387,160.0	448,515.6	388,348.0	532,102.2	910,169.9	533,259.1×	743,488.0
輸入先 埃及	17,572.4	23,083.7	18,258.6	28,716.9	33,036.2	24,133.6×	28,045.4
輸入先 其他	5,509.3	8,638.7	5,888.5	1,212.8	1,696.4	4,595.1	22,751.7
朝鮮 2)	961.7	1,391.7	1,057.6	1,495.1	1,031.4	1,197.5	2,363.4
臺灣 3)	681.7	915.4	1,043.3	833.7	218.8	738.6	423.5

備考 本邦重要資源需給要覽による。

1) 實棉から繰綿量を算出するに、支那棉35%，米國棉33.3%，印度棉30%，シャム棉25.5%，其他30%とした。

2) 打綿は繰綿100斤より85斤を得るものとして繰綿に逆算した。

3) 實棉をも含むも區別不明。

× 繰綿のみ。

第5表 本邦に於ける累年繰綿輸入價額 (單位千圓)

	昭和3年	昭和4年	昭和5年	昭和6年	昭和7年	以上5箇年平均	昭和8年
輸入總額	550,716.4	574,002.8	362,689.0	296,838.1	447,870.5	446,423.4	606,060.7
內地	549,941.7	573,016.4	362,046.8	296,273.3	447,401.3	445,735.9	604,847.3
輸入先 中華民國	49,598.5	33,628.8	21,985.3	17,366.1	18,885.5	28,292.8	24,347.9
輸入先 英領印度	232,266.9	231,108.3	147,688.5	113,262.3	91,747.0	163,214.6	168,796.5
輸入先 北米合衆國	245,926.1	276,357.9	176,800.7	153,700.8	320,751.7	234,707.4	381,655.7
輸入先 埃及	17,722.0	22,170.9	12,592.5	11,619.2	15,300.9	15,881.1	19,084.8
輸入先 其他	4,428.1	9,750.4	2,979.8	324.8	716.2	3,639.9	10,962.4
朝鮮	452.0	592.7	326.7	364.8	381.8	423.6	1,030.4
臺灣	322.7	393.7	315.5	200.0	87.4	263.9	183.0

他方本邦に於ける綿製品の輸出は生絲に亞ぎ總輸出額の20餘%を占め、其價額は輸入棉總價額に匹敵せんとしてゐる。その原料は大約8億斤で、輸入棉の6割餘に相當する故に差引き、約4割が國民の必需品として國內で消費せらるゝわけである。

第6表 棉花の輸入と綿製品の輸出對照 (單位百萬圓)

	棉花輸入	綿製品輸出				棉花再輸出	差引入超額
		綿絲	綿織物	メリヤス類	其他共計		
大正2年	233.6	71.0	33.6	10.6	120.6	—	113.0
昭和1年	725.9	70.7	413.7	28.9	532.6	50.7	142.7
同 2年	624.6	38.8	381.8	31.9	472.6	57.6	194.4
同 3年	549.9	25.9	352.2	38.3	431.9	37.4	80.6
同 4年	573.0	25.8	412.7	36.7	498.3	28.8	45.9
同 5年	362.0	15.0	272.1	30.5	335.2	22.2	4.6
同 6年	296.3	8.5	198.7	21.2	247.3	15.8	33.2
同 7年	447.4	21.5	288.7	26.9	359.9	34.1	53.4

備考 大藏省外國貿易月表による。

第二章 本邦に於ける棉の生產

第一節 內地及朝鮮に於ける生產

1 內地

明治二十年頃迄の內地に於ける棉栽培は手紡績、手織木綿等の家內工業原料を供給し、明治二十年頃には作付面積約10萬町步、繰綿產額約5千萬斤に及んでゐた。然るにその當時英國、

英領印度等の諸外國より比較的低廉なる綿絲及綿織物が年々多量に輸入せられ、家内工業の原料としての棉栽培は漸次其存在理由を失つて來た上更に内地に於ける機械紡績の發達に因り支那及英領印度より廉價な原綿の多量輸入となり、本邦の棉栽培は益々不利となつた。それで明治二十年を堺として棉の作付面積は年を逐つて減退するに至つた。明治二十九年國内紡績工業の奬勵の目的で棉の輸入關税が撤廢せらるゝに至り、以來棉作衰頽の速度は一層著しく、明治末年には3千町歩以下に減じてしまつた。茲に於て内地棉作は全く過去の農業となつてしまつたかの觀がある。然も内地産棉は前述の如く紡績原料に供用せらるゝものは絶無と稱して良いものである。只其纎維の純白、光澤あり、塵埃少く彈力に富んでゐる點より中入綿若くは小袖綿の原料に供せられて、其聲價外國綿を凌駕してゐる。是れ内地産綿が紡績用として品質が不適であるにも拘らず猶相當高い價格を持續してゐる所以である。

第 7 表 内地に於ける棉産額の變遷

期　　間	作付面積（町）	繰綿産額（千斤）
自明治16年 至明治20年 5箇年平均	98,062	39,863
自明治21年 至明治25年 5箇年平均	75,791	28,181
自明治26年 至明治30年 5箇年平均	52,897	20,665
自明治31年 至明治35年 5箇年平均	29,428	11,024
自明治36年 至明治40年 5箇年平均	11,535	4,788
自明治40年 至明治44年 5箇年平均	4,575	2,175
自昭和3年 至昭和7年 5箇年平均	772	357

本邦内地に於ける棉の生産狀況は斯の如くであるが、輓近内外の情勢は國内に於ける該生産の重要性の高調される所となり、猶今日の内地に於ける農村は所謂農業恐慌下に在り、ために凡ゆる方法を講じて更生の途を急いでゐる現狀である。かゝる事情は茲に棉栽培にも注目する所となり、又鳥取縣島根縣其他に於ける試驗成績も亦見る可きものがあり、内地に於ける棉栽培は其復興の氣運に至つてゐる樣に見える。農林省に於ても將來中入綿 5,000 萬斤自給の基礎を築かんとし、栽培法の改善、品種の改良普及の爲國庫補助を行ひ、鳥取其他數縣農事試驗場をして之に當らしめてゐる。

2 朝　　鮮

朝鮮に於ては古來、棉花の栽培が行はれてゐたが、その産額は僅に鮮内の需要を充たすに止まり、且その品質も優良でなかつた。明治三十七年木浦領事館に於ける可紡的價値に富み、且收量多き米國陸地棉の試作の成績良好なるに鑑み、同三十八年内鮮有志により「棉花栽培協會」

が設立せられ、南鮮地方に陸地棉の栽培普及を圖つた。一面統監府は朝鮮に勸業模範場を設置し、木浦に同場出張所を設けて、協會の委託に應じ、棉採種圃の經營、棉作改良の指導に當つた。其實績甚だ擧り明治四十一年木浦に臨時棉花栽培所（後明治四十三年朝鮮總督府勸業模範場官制の發布により、勸業模範場木浦支場と改稱、更に大正六年勸業模範場木浦棉作支場と改稱）の設立を見、該事業を踏襲せしめ、且棉栽培面積の擴張を圖るため奬勵金を交付した。此の如く奬勵の結果年々その成績良好にして栽培面積も著しく擴張したので、大正元年陸地棉栽培奬勵計劃を樹て向ふ7箇年間に作付面積を10萬町歩に達せしめんことを期し、採種圃を30箇所とし、勸業模範場木浦支場に於ては、棉に關する試驗調査及新に輸入せられたる陸地棉種子の馴化增殖に努めた。他面に共同販賣を實施し、鋭意棉作者の利益を圖ると共に極力其栽培を奬勵した結果大正七年豫定計劃を完了するに至つた。然るに食糧の自給に支障を來さゞる限度に於て、尙有利に栽培擴張の餘地があるのを認め、大正八年棉作奬勵第二期計劃を樹て、南鮮地方は主として陸地棉の奬勵を續行し、陸地棉の適せざる西鮮地方には專ら在來棉の改良奬勵を行ひ、以て向ふ10箇年間に作付總面積を25萬町歩とし、尙栽培法の改良に因つて生産棉を實棉として大約25,000萬斤に達せしめんことを期した。平安南道龍岡には勸業模範場出張所を設置し、專ら在來棉に關する試驗調査を行はしめ、其他從來の奬勵施設を踏襲した外、大正十一年度より指導里洞を設置し集約的栽培の普及を圖る等鋭意計劃の遂行に力める所があつた。其實績は作付面積、收穫高共に計劃當初に比し著しく增加したが、其間經濟界の異常其他の關係により既定計劃に達することが出來なかつた。昭和四年以降に於ては既往の實績に鑑み作付面積の積極的擴張を中止し、專ら集約的栽培法を奬勵し反當收量の增加を圖り、以て棉栽培の健全なる發達を期することゝなつた。然るに昭和八年に至り、時勢の然らしめる所あり、茲に再び積極的增殖奬勵策を採ることゝなり、棉作10箇年計劃を樹立し、南鮮6道に陸地棉を、京畿道、黄海道、平安南道に朝鮮在來棉の增殖を奬勵し、現在の作付面積16萬町歩、棉生産額1,500萬斤を夫々25萬町歩、3,000萬斤に增加すべき計劃の實行に入つたのである。而して此10箇年計劃が成功すれば次いで第二次計劃により、咸鏡北道を除く12道に奬勵區域を擴張し次の10箇年後に於ては合計50萬町歩、60,000萬斤の生産を擧ぐべき遠大なる計劃を以て棉花增産奬勵事業に臨んで居るのである。

第 8 表 朝鮮に於ける棉産額の變遷

	陸地棉			在來棉		
	作付面積（町）	實棉收穫高（千斤）	1ha當收穫高（斤）	作付面積（町）	實棉收穫高（千斤）	1ha當收穫高（斤）
明治43年	1,268	668	530	58,892	20,410	350
同 44年	3,043	2,737	900	58,712	23,970	410
大正元年	7,313	7,216	990	57,253	27,346	480

	陸地棉			在來棉		
	作付面積（町）	實棉收穫高（千斤）	1ha當收穫高（斤）	作付面積（町）	實棉收來高（千斤）	1ha當收穫高（斤）
大正 2 年	15,823	13,445	850	56,188	26,034	460
同 3 年	23,965	17,470	730	51,048	22,001	430
同 4 年	34,716	28,668	830	43,705	19,118	440
同 5 年	54,179	31,331	530	36,941	16,234	440
同 6 年	73,195	54,534	760	36,301	17,701	490
同 7 年	94,321	60,681	640	36,098	17,224	480
以上5箇年平均	56,075	38,537	698	40,819	18,456	456
同 8 年	109,136	86,025	790	36,301	11,334	310
同 9 年	106,697	88,461	830	39,709	26,257	660
同 10 年	104,941	67,858	680	42,797	27,589	640
同 11 年	104,026	88,788	850	47,057	29,930	640
同 12 年	109,660	96,827	880	49,219	30,771	630
以上5箇年平均	104,892	85,592	806	43,016	25,176	576
同 13 年	117,526	106,927	910	52,915	30,928	580
同 14 年	128,844	101,225	730	59,004	38,959	660
昭和元年	150,727	118,265	780	65,183	43,820	670
同 2 年	137,964	107,718	780	67,115	44,314	660
同 3 年	137,663	121,771	880	67,714	49,096	730
以上5箇年平均	134,345	111,181	816	62,386	41,423	660
同 4 年	123,895	113,522	920	62,325	44,716	720
同 5 年	132,459	127,329	960	60,415	41,442	690
同 6 年	131,109	78,725	600	61,427	37,191	610
同 7 年	100,332	111,909	1,120	59,938	42,309	720
同 8 年	117,321	114,313	970	59,338	45,102	760
以上5箇年平均	121,023	109,160	914	60,489	42,152	700

備考　朝鮮總督府統計書年報に據る。

附　滿　洲　國

滿洲の棉花は未だ其生産少く、建國以前は作付面積約1,000萬町歩、收穫高は繰綿2,000萬斤と推定されてゐた。滿洲國の産棉は殆ど全部國內で使用せられ、其大部分は農民の自家用とし、尙不足のため年に1,000乃至2,000萬斤內外の外綿を輸入してゐる。更に綿絲及綿布として輸入してゐるものを原綿に換算する時は10,000萬斤にも達する。それ等の輸入も年と共に增加する傾向が顯著である。滿洲に於ける棉花の增産に對しては昭和八年「滿洲棉花協會」が設立せられ、20箇年後に栽培面積30萬町歩、收穫量繰綿12,000萬斤を目標とする計劃が樹立せられるに至つた。其實行機關として日滿合辦の「滿洲棉花股份公司」を設立することに決定し、昭和九年四月

その成立を見た。更にこの棉花公司の設立決定と共に棉産地各地に於て直接棉花栽培の指導奬勵機關たらしむべく「棉花耕作組合」を續々設立し、滿洲國の棉花增産計劃は着々實現に入り昭和九年に於ては作付面積9萬餘町歩、繰綿生産高4,000萬斤を突破するに至つたのである。加ふるに滿洲に於ける棉花は支那の諺に「十畝棉百畝田」と言はれてゐる樣に棉作は他の作物に比して利益が多く、大豆の2—3乃至5倍の收益が得られるから品質の改良と共に今後棉作が漸次盛んになることゝ思はれる。然し滿洲國に於て棉を栽培し得べき南滿洲は既に世界最北の棉作地の一に相當し、適地面積は50萬町歩と推定せられ、本邦への供給は勿論、滿洲國に於ける自給自足も餘程の努力が要るものであると言はねばならぬ。

第 9 表　滿洲國に於ける棉花産額

	作付面積（町）	生産高（千斤）
昭和 5 年	34,161	—
同 6 年	38,961	—
同 7 年	42,418	—
同 8 年	52,489	97,448
同 9 年	92,870	138,844

備考　內外棉業年鑑に據る。

第二節　臺灣に於ける生産

I　過去及現在に於ける棉作事情

臺灣に於ける棉の栽培は藤井米八郎氏及島田彌市氏によれば領臺前既に行はれてゐたが、極めて少く本島人にして棉の結實せるものを知らない人が多い。領臺後はその熱帶的作物なるにより注目を惹き、明治三十五年臺北農事試驗場（今の中央研究所農業部）及臺中農事試驗場に於て北米合衆國より種子を取寄せ試驗せしを嚆矢とし、爾來總督府農事試驗場、嘉義、臺南等各廳農會及個人、團體により試作が行はれた。明治四十五年には內地に於ける棉花輸入並に消費に直接若くは間接に關係ある人々十數名が相謀り「臺灣棉花栽培組合」を組織し、臺南廳下に400甲歩の官租地贌耕許可を得て、數年に亙り試作をなし、調査を行つた。其間總督府に於ては兩度棉花栽培試驗委託事業費を下附してゐた。斯く過去に於て棉作に對する努力の大なるものがあつたが、收穫の不確實、その他の種々なる原因により遂に本島に於て有利產業として成立するに到らなかつた。その當時の產額を示せば次表の如くである。

第 10 表　明治39～42年臺灣に於ける棉產額

	作付面積(甲)	實棉收穫高(斤)	1ha當收穫高(斤)
明治39年	28,360	6,400	225.65
同40年	29,392	5,283	179.70
同41年	39,420	5,140	130.39
同42年	40,000	3,253	81.32

備考　農商務省農務局「棉花ニ關スル調査」に據る。

第11表　大正1～5年臺灣に於ける棉産額

	作付面積(甲)	收穫高(斤)
大正元年	22.3	6,914
同2年	181.2	29,798
同3年	102.2	7,290
同4年	130.2	12,036
同5年	76.1	16,802

備考　臨時産業調査局「臺灣ニ於ケル棉花ニ關スル調査成績」に據る。

爾來棉花の栽培殊に企業に對し關心を有するもの尠かつたが、過去の試作經過は消極的な成績を示したとは言へ、良好なる成績を擧げた實例にも乏しくない、本島の棉作は必ずしも、看過せらるべきものでなく、尙研究を積めば有利な作物たらしむる望みは多分に存在する。されば中央研究所農業部に於ては品種の保存を繼續し、種子の馴化、優良品種の育成に力めて來た一方臺灣の天然要素に適應すべき作物學的觀察を行つて來た。臺南州立農事試驗場も亦近年耕種法、經營法等に關し試驗研究を行ひ、從來の棉作に比し一段進歩せる方策を得るやうになつた。一方世界の經濟情勢も本島に於ける棉作を有利ならしめる關係に招致し、棉産諸外國に於ける棉品種も改良せられ、再び本島棉作の檢討を行つて其栽培振作の機運が興るに至つた。茲に於て棉作の確立、發展に一層の試驗研究をなすと共に適切なる栽培指導を行ふ必要があり、既に總督府では棉作獎勵の準備工作として昭和九年度より棉作指導圃並に採種圃を設け、試驗費補助を行ふこと丶なつた。然るに棉作の發達は棉産諸外國に就て見るも明らかなるが如く、姑息なる手段に依つて達成せらるべきものでなく、積極的な施設と方策に基いて試驗研究もなし、獎勵もしなければならぬ。先づ以て棉作の安定確立を期すべき基本を捕捉する必要がある。仍て中央研究所農業部は海外諸國より凡ゆる品種を蒐集して品種試驗を行ひ適品種の選擇に力むると共に、本島棉作の成否を危惧せしめたる害蟲、病菌、暴風雨等の障害に對し抵抗性の強い品種の育成を急務と認め其實施計劃案を樹て、總督府殖産局の棉作指導獎勵方策と呼應して10箇年後に本島の棉栽培面積5萬甲、繰綿2,500萬斤を擧げることを企圖して居る。

II　過去に於ける臺灣の棉試作

(1)　各地に於ける試作成績概要

臺北州

臺北州下に於ては、中央研究所農業部の前身臺北農事試驗場で、明治三十五年既に陸地棉及東洋棉約10品種を取寄せ栽培試驗を行つてゐた。引續き臺灣總督府農事試驗場となり年々新品種を加へ、品種の適否試驗を行ひ、播種期試驗、株出試驗、摘心試驗等、耕種法に關する試驗を續行し大正初年に及むで居る。其等の試驗成績は年により多少見る可きものもあつたが、屢々暴風雨及害蟲殊にフタテンフコミドリヨコバヒの害を受け試驗設計の遂行が甚だ困難であつた。是等の障害は著しく生産を阻害し收穫皆無に終り、種子切れとなつたことさへあり、品種間の收量を統計することが困難であるほどであつた。併し其間品種の輸移入多數に上り、現今の多收品種エキセルシア、臺農一號其他は何れもこの時代を經過したものである。其栽培法は標準として四、五月の春播となし栽培距離は畦幅3尺、株間1尺5寸の如く廣きに失する嫌もあつた。試驗場以外では棉試作の記錄を見出さない。

臺南州

臺南州下に在つては元嘉義廳農會に於て頗る大規模且系統的に試驗を行つた。其成績は今日に於ても貴重なものがある。卽ち品種に關しては內外24品種につき大正四年より同八年に至る5箇年に亙り優劣比較試驗を行ひ、播種期に關しては陸地棉及印度棉を用ひ大正四年より同八年に至る5箇年間各月に播種して棉の生育及收量を調査した。肥料に關しては大正四年より同六年に至る3箇年、栽植距離に關しては大正五年より同七年に至る3箇年、摘心に關しては大正五年より同七年に至る3箇年の各試驗を施行した。品種の交配をも行つた樣である。

この試作に於ても暴風雨及害蟲フタテンコミドリヨコバヒの被害を見、炭疽病の發生もあり、試驗の經過良好でなかつた。乃ち品種試驗に於ける收量を見るに24品種中ha當實棉375kg(625斤)を擧げたもの5品種あるに過ぎない。而も年により、大きな變異を示してゐた。播種期試驗では四、五、六月に播種したものが收量多く播種の適期とせられ、品種試驗其他は何れも四月乃至五月に播種することになつてゐた。栽植距離試驗では密植を可とする結果を示し、栽培上其成績見る可きものもあつたが、棉作を積極的に推奬する迄には到らなかつた。

次に臺南廳農會に於ける試作は明治四十年に始まり以來供試種類20品種、大正五年に至る迄の試驗回數11回に及び、印度棉ワーダ種が相當の收量を擧げてゐた。播種期試驗に關しては大正三年及大正五年の9回「ワーダ」外4品種に就き二月より七月に至る每月1回播種を行ひ、經濟上からも又は降雨、病蟲害等の被害を避ける上からも四月播を適期と見做してゐた。

農會以外では臺灣棉花栽培組合が大正元年以來廳下の嘉祥外里挖仔庄及長興上里大灣庄を棉花試作農園地に選定し、多數の農家を指導して集團的に試作を行つてゐた。每年夏季栽培及冬季栽培を施行し、各作共數十甲乃至百數十甲の栽培を行ひ、其成績は該組合の「事業報告」に

詳報してゐる。其記錄は今日に於て參考となるべきもの尠くない。次に經過の大要を摘錄することゝする。

大正元年冬季栽培　播種より收穫迄害蟲の被害なく、棉に發生し易いフタテンコミドリヨコバヒ、或はアカホシカメムシ等は多少發生を見たが被害といふほどでなかつた。播種期の遲延(十月下旬)、種子の不足、整地の不良、冬季の寒氣、肥料の不足、收穫期(五月中旬)の豪雨等天候、人爲幾多の故障があつた。

大正二年夏季栽培　五月二十八日より六月十日に至る間に大體播種を終了したが、六、七月の2回に亙る數十年來未曾有の豪雨、洪水と八月に於けるフタテンコミドリヨコバヒの發生、九月に一種の病害蔓延し損害が多大であつた。

布哇棉「カルボニカ」種を挖仔庄の原野15甲餘に播種したが播種後の豪雨のため約10甲は流失し、5甲餘殘存した。是れ現在臺南高雄兩州下の山手方面栽培のカルボニカ種の源と思はれる。

大正二年冬季栽培　栽培地は大灣庄の農園で何れも看天田の砂質壤土であつた。播種は九月二十四日より著手し、十月十五日に完了し、收穫は四月より漸次開始し陸地棉は何れも五月末を以て終了し、雨季に入らない前に收穫することが出來た。シーアイランド種を栽培したが五月末迄に收穫したものは結實の半にも達しなかつた。夏季のフタテンコミドリヨコバヒの殘存するものがあつて一部は被害を受けたが全般的に見て小であつた。風雨の被害亦なく大體に於て成績佳良であつた。

大正三年夏季栽培　五月十二日より同月二十日に至る迄に播種を完了した。播種當時及初期の降雨が適當であつたため生育狀態が頗る佳良であつたが六月三十日、七月七日、七月十二日、十三日、八月三十日の連續せる暴風雨に遭遇し、挖仔庄棉作農園は多大の損害を蒙り殆ど致命的な打擊を受けた。加之八月に入つてから夜盜蟲、フタテンコミドリヨコバヒの發生を見、印度棉ワーダを除く外は收穫の出來たものは數ふるに足らなかつた。大灣庄の成績は挖仔庄の夫に比し暴風雨、害蟲の被害やゝ少く、多少の成績を擧げた。

大正三年冬季栽培　九月二十三日より十一月十日に播種を完了し、生育順調に進み四月下旬に至つては盛んに開絮し收穫するものがあつたが、五月二日より全月に亙り20日間斷續的に降雨あり、其雨量 361mm の領臺後未曾有の變調に遭遇し、棉蒴の被害甚大であつた。蟲害に就ては十二月に入り多少のフタテンコミドリヨコバヒの被害を見、一月中旬にワタノアブラムシの被害あり、三月に入つて兩庄の棉園共にフタテンコミドリヨコバヒの發生猛烈を極め慘狀を呈したものがあつた。當時既に棉は3—4尺に達し、着生した棉蒴は既に漸次開絮せんとする時にあつたから被害は左程大ではなかつた。

大正四年夏季栽培　前作物の關係上六月下旬より九月下旬に亙り播種が行はれたが、七月上中旬、九月上旬の豪雨甚大で、播種後日淺きものは其發芽を害せられ、幼少なものは生育に害があつて多數の缺株を生じ、長大なるものでも降雨數日に亙つたゝめ排水の惡い箇處は遂に枯死したものがあつた。害蟲及病菌に就ては認む可き被害はなかつた。組合の農園以外の民地に於ても試作を行つたが同樣な結果であつた。

大正四年冬季試作　大灣庄の農園に於て九月二十一日より看天田利用の目的を以て稻作の終了した箇所から逐次棉の播種を開始し十一月十五日を以て完了した。收穫時期に於て豪雨の被害はなかつたが、播種量が僅少であつたゝめと畦幅が廣きに失し、且肥料を半減したので蒴數は少かつたが其成績は概して不良ではなかつた。蚜蟲の發生を見たが敵蟲テントウ蟲のため驅除せられ、フタテンコミドリヨコバヒの被害も一少部分で僅少であつた。

以上は棉花栽培組合の大體の試作經過であるが、同組合は棉園に間作物の併用を以て兩得の收利ありとして、冬期栽培には往々大豆、小豆、落花生、綠豆、豌豆、胡麻等を間作物として栽培した。尚大正三年の夏季栽培では大灣庄の一部の棉園に田菁を栽培し、成長既に3—4尺に及んでゐたが、七月數度の暴風の際は是が棉の防風となつて其風害を避けるものがあつた。

次に同組合がこの試作に供試した棉の種類に就て調査した特性を茲に轉載すれば次の如くである。

(1)　米國棉シーアイランド種

本種は葉中形にして切目深く、尖角鋭く、掌形細く、其組織が堅固であつてフタテンコミドリヨコバヒの被害尠く、植物は概して强健である。棉質は長纖維であつて頗る優良、播種後10箇月を經過しなければ收穫が出來ず、長期栽培を要するものである。

(2)　米國棉アツプランド種メベーン

本種は葉大形、切目淺く、尖角鈍く、掌形廣く、嫩葉美麗でフタテンコミドリヨコバヒの被害最も甚しい。蒴は大であるが、植物は柔軟である。棉質は短纖維であるけれども優良で播種後8箇月で收穫が出來る。本島栽培に不適當な品種である。

(3)　米國棉アツプランド種キング

葉の形狀はメベーンに類似してゐるが稍小形で組織が堅固である。フタテンコミドリヨコバヒの被害尠くないが棉樹成長の後は減少した。棉樹强健であるが餘り伸長せず早熟にして6箇月で開絮する。棉質は短纖維であるが優良である。本島の栽培に適する。

(4)　米國棉アツプランド種特種棉

葉は大形であるが、切目深く、尖角鋭く、掌形細長、葉の裏及莖に細毛が附着しフタテンコミドリヨコバヒの被害がない。棉樹强健、棉質優良、播種後8箇月で收穫が出來る。本種は他のアツプランド種中から發見したもので特に本島栽培に最も適する。

(5)　印度棉ワーダ

葉は小形、切目多く、深く、尖角鋭い、掌形細長、葉の裏及莖に細毛附着しフタテンコミドリヨコバヒの被害がない。播種後4箇月で收穫が出來、早熟性である。棉樹强健、粗放の耕作で發育し、棉質は劣等であるが收穫多く、本島夏季栽培に適合する。

(6)　印度棉ヒンガンガツト

葉の形狀メベーンに類似するが、葉の裏及莖に細毛の附着多く、フタテンコミドリヨコバヒの被害なく、棉樹强健、棉質劣等であるが收穫多く本島栽培に適合する。

(7)　恒春在來種ペルビアン

葉シーアイランド種に酷似し、フタテンコミドリヨコバヒの被害なく、棉樹强健、棉質長纖維で頗る優良、長期栽培を要する。本島氣候に馴化せるを以て有望な棉種である。

臺南州下に於てはこの他大目降糖業試驗場、關帝廟農業組合等で試作を行ひ、個人の試作もあつた。

其他の地方

新竹州に在つては民間に於て二、三の試作するものがあつたが成績不詳である。

臺中州では、元臺中農事試驗場に於て明治三十五年北米合衆國及伊太利より種子を輸入して試作を行ひ、引續き廳農會で試驗栽培を行つたが大規模でなかつた。その成績も暴風雨、霖雨等のため良好でなかつた。

高雄州では大正元年總督府より印度棉ワーダ外3種の種子の配付を受け、阿緱廳下各地に於て試作を行つたが、當時稀なる暴風雨のため大害を受けた。阿緱廳農會でも試作をなし收量も少くなかつたが繼續試驗の成績がない。阿緱廳農會恒春支會の試作及廳下3箇所の農民の棉花委託試作が行はれたが、何れも順調でなかつた。

東部に於ても個人の試作をなしたものが所々にあつた様だが成績不明である。

(2) 過去に於ける試作成績の不良なる原因

過去に於ける棉試作の概況は以上の如くであり、試驗研究に對し努力の拂はれたるところ尠しとしないが、過去の棉作は常に試作の域を脱せず、一般農作物として普及發達するに到らなかつた。

其原因は、臺灣に於て既に有利にして重要な作物に少くなく、進んで新作物たる棉の栽培に着手せむとする投機に敢て出なかつた譯でもあらうが、先づ技術的に棉作夫れ自體が安全な事業でなかつたことが第一の理由と見ることが出來る。卽ち氣候、病菌、害蟲等の障害あり、是等の障害を蒙らなかつた場合は生育順調に進み、相當の收量を擧げることが出來たけれども是等の障害に屡々見舞はれ、充分な收量を擧げることが出來なかつた場合が多い。

障害の主なるものは、夏季七、八、九月に襲來する暴風雨と病蟲害とである。當時の被害狀況は玆に詳細を知ることが出來ないが、暴風雨は棉を倒伏、折損し、既に發達せる花蕾、棉蒴を吹き落し或は腐敗せしめ、出水を伴ふ時は之を流失せしめることさへあつた。害蟲フタテンコミドリヨコバヒは葉の汁液を吸收するものであつて、植物の生育を阻害し、甚しきに至つては之を枯死せしめるものである。病害として菌核病や炭疽病も發生した様である。然るに當時の棉試作は是等の障害に對し、耕種法、品種の選擇に充分考究するに至らず、棉をして不安全なる作物なるまゝに研究の餘地を殘しつゝ中絶するに至つたものである。其上當時の國際經濟情勢が今日と異なり廉價な棉花の輸入を有利とした點もあり、本島に於ける棉作の重要性と農業經濟の見方とに今日と著しい相違の有つたことも原因を成して居る。

第三節 摘 要

1. 本邦に於ける棉の需要は年額繰綿12億斤、價額6億圓に達し、綿絲布紡織工業は本邦工業の大宗であるが、其原料棉の殆ど全部は之を輸入に仰いでゐる。
2. 綿製品の輸出高は價額にして生絲に次ぎ、之に相當する原料は約8億斤である。故に約4億斤が國內で消費せられる譯である。

3. 內地に於ける棉生產は明治二十年迄はその作付面積約10萬町步あつたが、廉價な原棉の輸入により棉作は過去の農業となつたかの觀がある。

   然し本邦の產綿は中入綿として好適し、近年に至つて再び棉作復興の氣運に向ひ中入綿の自給自足策が樹てらるゝに到つた。
4. 朝鮮は併合以來兩次の奬勵計劃により陸地棉の栽培普及し、作付面積は在來棉を合せ16萬町步に達し本邦唯一の紡績原料の供給地である。昭和八年より再三棉作10箇年計劃が改訂せられ、終に作付面積25萬町步產棉30,000斤を期することゝなつた。
5. 滿洲國の棉作は建國以來長足な進步を見、今後尙旺になることが想像出來るが、その適地面積は50萬町步を出でない豫想である。
6. 臺灣に於ては領臺後その熱帶的作物なるが故に、各地方廳農事試驗場を初め民間に於ては「臺灣棉花栽培組合」などが組織せられ、明治の末年から大正の初年にかけて盛に試作を行つたが天然の障害多く棉作の成立を見るに到らなかつた。
7. 中央研究所農業部に在つては明治三十五年以來新品種を輸入し大正初年に至る迄各種の試驗を行ひ、今日迄品種の保存と馴化に努めて來た。
8. 元嘉義廳農會に於ては頗る大規模且系統的に各種試驗を行ひ、その成績は今日に於ても參考となるべきものが多い。
9. 「臺灣棉花栽培組合」は臺南州下に400甲步の官租地贌耕の許可を得て、大正元年以來數年間に亙り每年夏季栽培及冬季栽培を行ひ、その報告は今日に於て貴重なものがある。
10. 過去に於ける試作成績不良の原因の主なるものは、夏季の暴風雨と害蟲フタテンコミドリヨコバヒの被害であつた。

二 臺灣に於ける棉栽培試驗成績

第一章 耕種法に關する試驗

第一節 播 種 期 試 驗

1 嘉義廳農會に於ける試驗

自大正四年至大正七年嘉義廳農會に於ける播種期試驗の成績を纏めて表にすると次の如くである。

第12表 嘉義廳農會棉播種期試驗成績

(實棉收量 kg/ha)

播種期及品種		大正4年	同　5年	同　6年	同　7年	平均(甲當斤)
三月十五日播	印度棉ワーダ	—	170.6	—	233.7	202.1(326.7)
	陸地棉アツプランド	—	400.0	—	440.8	420.4(679.6)
四月十五日播	印度棉ワーダ	490.0	195.9	—	251.3	312.4(505.0)
	陸地棉アツプランド	245.0	378.1	—	530.9	384.7(621.9)
五月十五日播	印度棉ワーダ	444.6	226.5	744.1	549.0	491.1(793.9)
	陸地棉アツプランド	72.6	511.2	444.6	727.1	438.9(709.5)
六月十五日棉	印度棉ワーダ	417.4	144.1	—	324.2	359.5(581.2)
	陸地棉アツプランド	408.4	543.3	392.5	796.3	535.1(865.0)
七月十五日播	印度棉ワーダ	272.2	—	183.8	146.3	200.8(324.6)
	陸地棉アツプランド	190.6	—	76.0	275.6	180.7(292.1)
八月十五日播	印度棉ワーダ	—	170.1	—	165.6	167.9(271.4)
	陸地棉アツプランド	—	355.4	—	191.7	273.6(442.3)

備考　甲當收量斤を kg/ha に換算した。

一月播及二月播は氣溫の低きため發芽不良、九月播以後のものは途中越年の形を取り年内に收穫を見なかつた。以上の成績より見る時は印度棉、米棉共に四、五、六月播のもの生育良好、多くの收量を擧げてゐた。

II　臺南州立農事試驗場に於ける試驗

昭和八年度以降臺南州立農事試驗場に於ける播種期試驗成績をha當にして表示すると次の數表の通りである。

第 13 表　臺南州立農事試驗場棉播種期試驗成績

a.　昭和八年度陸地棉エキスプレツス

調査事項	3月10日播區	4月10日播區	5月10日播區	6月10日播區	7月10日播區	8月10日播區
收穫始(月、日)	6. 24	7. 28	8. 20	10. 1	10. 13	11. 25
收穫終(月、日)	12. 26	12. 28	12. 30	10. 28	10. 28	2. 28
草丈(cm)	135	140	145	128	120	78
乾燥莖收量(kg)	5,333	5,000	4,333	3,167	3,333	1,500
實棉收量 上棉(kg)	2,278	2,583	2,018	1,663	1,659	808
實棉收量 屑棉(kg)	185	287	129	60	34	25
實棉收量 計(kg)	2,463	2,870	2,147	1,723	1,693	833
繰綿步合(%)	31.5	31.5	32.0	32.5	32.5	33.0
繰綿收量 上綿(kg)	718	814	646	540	539	267
繰綿收量 屑綿(kg)	51	80	35	17	9	7
繰綿收量 計(kg)	769	894	681	557	548	274

備考　1.　九月十日播は生育不良、翌春三、四月頃に至り盛に發育するも成績を得る見込なく、四月三十日試驗を中止した。
2.　十月十日播も同樣である。

b.　昭和八年度紫蘇棉

調査事項	3月10日播區	4月10日播區	5月10日播區	6月10日播區	7月10日播區	8月10日播區
收穫始(月、日)	6. 15	7. 12	9. 8	10. 1	10. 22	11. 25
收穫終(月、日)	12. 28	12. 28	12. 28	12. 30	2. 2	3. 15
草丈(cm)	125	120	115	85	75	55
乾燥莖收量(kg)	2,000	2,500	2,333	1,833	833	667
實棉收量 上棉(kg)	1,515	1,619	1,524	1,202	540	78
實棉收量 屑棉(kg)	48	68	42	31	10	1
實棉收量 計(kg)	1,593	1,687	1,566	1,233	550	79
繰綿步合(%)	35.0	35.5	36.0	36.0	36.5	34.0
繰綿收量 上綿(kg)	541	575	549	433	197	27
繰綿收量 屑綿(kg)	14	20	13	9	3	0.4
繰綿收量 計(kg)	555	595	562	442	200	27

備考　1）九月十日播は生育不良、成績を得る見込なきを以て、四月三十日に試驗を中止した。
2）十月十日播も同樣である。

c.　昭和八年度ダーワー、アメリカン

調査事項	3月10日播區	4月10日播區	5月10日播區	6月10日播區	7月10日播區	8月10日播區
收穫始(月、日)	6. 25	7. 28	9. 8	10. 1	10. 10	11. 26
收穫終(月、日)	12. 18	12. 18	12. 18	12. 28	12. 30	2. 5
草丈(cm)	205	200	198	195	184	125
乾燥莖收量(kg)	6,667	7,000	6,333	4,000	2,667	1,167
實棉收量 上棉(kg)	2,451	2,757	2,892	2,829	1,974	892
實棉收量 屑棉(kg)	272	376	162	61	36	41
實棉收量 計(kg)	2,723	3,133	3,053	2,890	2,010	933
繰綿步合(%)	36.0	35.5	35.5	36.0	36.0	36.5
繰綿收量 上綿(kg)	882	979	1,026	1,019	711	325
繰綿收量 屑綿(kg)	86	113	49	19	11	13
繰綿收量 計(kg)	968	1,092	1,075	1,037	722	338

備考　1）九月十日播は生育不良、成績を得る見込なきを以て、四月三十日に試驗を中止した。
2）十月十日播も同樣である。

d.　昭和九年度エキスプレツス

調査事項	3月10日播區	4月10日播區	5月10日播區	6月10日播區	7月10日播區	8月10日播區
收穫始(月、日)	7. 2	7. 31	8. 30	10. 8	10. 20	11. 20
收穫終(月、日)	12. 10	12. 10	12. 10	12.15	12. 20	翌年 2. 5
草丈(cm)	125.0	140.0	130.0	130.0	128.0	65.0
乾燥莖收量(kg)	5,000	5,500	3,600	3,300	3,000	1,000
實棉收量 上棉(kg)	2,106	2,203	1,752	2,086	2,034	491
實棉收量 屑棉(kg)	213	202	80	51	41	13
實棉收量 計(kg)	2,320	2,406	1,833	2,138	2,075	504

調査事項	3月10日播區	4月10日播區	5月10日播區	6月10日播區	7月10日播區	8月10日播區
繰綿歩合 (%)	32.0	32.0	32.1	32.1	32.0	32.0
繰綿收量 上綿 (kg)	674	705	562	670	651	157
繰綿收量 屑綿 (kg)	61	58	24	15	12	4
繰綿收量 計 (kg)	735	763	586	685	663	161
2箇年平均繰綿收量(kg)	752	828	633	621	605	271

備考　九月十日播及十月十日播は發芽及發育共に不良であつて成績を得ることが出來なかつた。

e. 昭和九年度紫蘇棉

調査事項	3月10日播區	4月10日播區	5月10日播區	6月10日播區	7月10日播區	8月10日播區
收穫始(月、日)	7. 6	7. 30	9. 10	10. 15	12. 20	11. 30
收穫終(月、日)	12. 20	12. 20	12. 20	12. 20	翌年 2. 5	2. 21
草丈 (cm)	120.0	150.0	160.0	140.0	122.0	100.0
乾燥莖收量 (kg)	4,500	4,200	3,300	2,400	2,000	830
實棉收量 上棉 (kg)	1,846	1,846	1,209	1,445	1,287	114
實棉收量 屑棉 (kg)	160	77	44	22	13	1
實棉收量 計 (kg)	2,006	1,923	1,253	1,467	1,300	115
繰綿歩合 (%)	38.5	38.0	38.5	38.0	38.0	38.0
繰綿收量 上綿 (kg)	710	701	465	549	489	43
繰綿收量 屑綿 (kg)	54	26	15	7	4	0
繰綿收量 計 (kg)	764	727	480	556	493	43
2箇年平均繰綿收量(kg)	659	661	512	499	347	35

備考　九月十日播及十月十日播は發芽及發育共に不良であつて成績を得ることが出來なかつた。

f. 昭和九年度ダーワー、アメリカン

調査事項	3月10日播區	4月10日播區	5月10日播區	6月10日播區	7月10日播區	8月10日播區
收穫始(月、日)	7. 2	7. 31	9. 10	10. 10	10. 15	11. 20
收穫終(月、日)	12. 10	12. 15	12. 15	12. 20	12. 20	翌年 2. 1
草丈 (cm)	188.0	180.0	200.0	189.0	176.0	135.0
乾燥莖收量 (kg)	5,600	1,000	5,500	4,600	2,800	900
實棉收量 上棉 (kg)	2,311	2,237	1,852	2,277	2,188	461
實棉收量 屑棉 (kg)	212	93	38	46	45	9
實棉收量 計 (kg)	2,523	2,330	1,890	2,323	2,233	470
繰綿歩合 (%)	36.5	37.0	36.5	37.0	37.0	37.0
繰綿收量 上綿 (kg)	843	827	676	842	810	170
繰綿收量 屑綿 (kg)	70	31	12	16	15	3
繰綿收量 計 (kg)	913	858	688	858	825	173
2箇年平均繰綿收量(kg)	940	975	881	947	773	225

備考　九月十日播及十月十日播區は發芽及發育共に不良であつて成績を得ることが出來なかつた。

以上兩年共同一傾向を示し2箇年平均成績を見るに、エキスプレッス及紫蘇棉は四月播が收

量最も多く、三月播、五月播、六月播、七月播、八月播が順次之に次ぎ、ダーワー、アメリカンは四月播收量最も多く三月播、六月播、五月播、七月播、八月播が順次之に次いでゐる。

III　高雄州立農事試驗場に於ける試驗

高雄州立農事試驗場に於ける昭和八年度以降の棉品種別播種期試驗の成績を ha 當にして見るこ次の諸表の通りである。

第 14 表　高雄州立農事試驗場棉播種期試驗成績

a. 昭和八年度紫蘇棉

	調査事項	6月15日播區	7月15日播區	8月15日播區	9月15日播區
第一回收穫	開花始 (月、日)	9. 1	9. 30	10. 2	11. 15
	收穫始 (月、日)	10. 12	10. 30	12. 30	1. 27
	收穫終 (月、日)	1. 23	2. 3	2. 15	2. 19
	開花迄の日數	78	77	48	61
	開絮迄の日數	119	107	110	134
	草丈 (cm)	58.0	73.0	68.0	62.3
	實棉收量 (kg)	620	549	170	25
	同指數	100	89	27	4
第二回收穫	收穫始 (月、日)	6. 10	6. 10	5. 4	5. 4
	收穫終 (月、日)	7. 20	7. 20	7. 20	7. 20
	開絮せざる期間 (日)	138	127	78	74
	收穫期間 (日)	40	40	77	77
	實棉收量 (kg)	182	146	280	259
計	總收量 實棉(kg)	802	695	450	284
	總收量 指數	100	87	56	35
	收量歩合 第一回收量 (%)	77	79	38	9
	收量歩合 第二回收量 (%)	23	21	62	91

b. 昭和八年度陸地棉380號

	調査事項	6月15日播區	7月15日播區	8月15日播區	9月15日播區	10月15日播區
第一回收穫	開花始(月、日)	8. 20	9. 9	9. 28	11. 13	—
	收穫始(月、日)	10. 2	10. 30	12. 17	12. 19	—
	收穫終(月、日)	2. 3	2. 3	2. 6	2. 6	—
	開花迄の日數	66	56	44	59	—
	開絮迄の日數	109	107	124	95	201
	草丈 (cm)	74.0	91.0	90.0	92.0	58.0
	實棉收量 (kg)	1,357	2,027	1,133	66	—
	同指數	100	149	83	49	—

	調査事項	6月15日播區	7月15日播區	8月15日播區	9月15日播區	10月15日播區
第二回收穫	收穫始(月、日)	4. 13	4. 13	4. 13	4. 13	5. 4
	收穫終(月、日)	7. 20	7. 20	7. 20	7. 20	7. 20
	開絮せざる期間(日)	69	69	66	66	—
	收穫期間(日)	98	98	98	98	77
	實棉收量(kg)	516	755	305	387	481
計	總收量 實棉(kg)	1,871	2,782	1,438	452	481
	總收量 指數(kg)	100	149	77	24	26
	收量歩合 第一回收穫(%)	72	73	79	15	—
	收量歩合 第二回收穫(%)	28	27	21	85	100

c. 昭和八年度陸地棉エキスプレッス

	調査事項	6月15日播區	7月15日播區	8月15日播區	9月15日播區	10月15日播區
第一回收穫	開花始(月、日)	8. 25	9. 16	10. 29	11. 20	—
	收穫始(月、日)	10. 12	11. 4	1. 4	2. 19	—
	收穫終(月、日)	2. 3	2. 3	2. 6	—	—
	開花迄の日數	71	63	75	66	—
	開絮迄の日數	119	112	142	157	201
	草丈(cm)	93.0	110.0	101.0	95.5	—
	實棉收量(kg)	1,573	2,617	1,430	23	—
	同指數	100	166	91	15	—
第二回收穫	收穫始(月、日)	4. 13	4. 13	4. 13	4. 13	5. 4
	收穫終(月、日)	7. 20	7. 20	7. 20	7. 20	7. 20
	開絮せざる期間(日)	69	69	66	53	—
	收穫期間(日)	98	98	98	98	77
	實棉收量(kg)	863	1,119	883	613	362
計	總收量 實棉(kg)	2,436	3,736	2,313	636	362
	總收量 指數	100	153	95	26	15
	收量歩合 第一回收量(%)	65	70	62	4	—
	收量歩合 第二回收量(%)	35	30	38	96	100

昭和八年度の試驗結果によれば十月播は年內に收穫を見ず越年する。九月以前の播種に於ては何れも翌年の二月上、中旬を以て第一回の收穫を終へ、一時中絕してから又收穫が行はれる。收量は六、七月播に多く、以後の播種は順次收量を減ずる。九月播に於ては著しく收量を減じ短期栽培は困難である。

d. 昭和九年度エキスプレッス

播種期	開花始(月、日)	收穫期(月、日) 自	收穫期(月、日) 至	開花迄の日數	開絮迄の日數	草丈(cm)	1株當收穫蒴數(個)	實棉收量(kg)
12月15日	4. 4	5. 19	12. 1	110	155	80.6	1.30	217
1月15日	4. 24	6. 14	1. 10	99	150	78.6	1.14	190
2月15日	5. 1	6. 10	2. 10	75	115	80.3	0.67	117
3月15日	5. 24	7. 3	3. 1	70	110	87.0	0.54	90
4月15日	6. 29	8. 9	3. 1	75	116	90.8	1.17	195
5月15日	7. 15	8. 26	3. 1	61	103	79.7	0.59	98
6月15日	8. 26	10. 10	3. 1	72	117	67.1	0.60	99
7月15日	9. 14	10. 30	3. 1	61	107	54.2	0.40	66
8月15日	10. 28	12. 17	3. 1	74	124	56.7	0.50	83
9月15日	11. 24	1. 23	3. 1	70	130	49.3	0.37	61
10月15日	發芽不良にして成績をみるに至らなかつた。							

本年度は特に降雨の被害著しく生育甚しく不良なるも、降雨前に播種したものは比較的に生育良好な傾向を示した。

IV 臺南及高雄兩州下に於ける殖產局棉作指導圃成績

殖產局棉作指導圃に於ては臺南州立農事試驗場に於ける耕種法に準じ、昭和九、十年度共七月上旬前後迄に播種の豫定であつたが、豪雨のため播種の遲延或は再播を餘議なくせられ九月に及んだ。其播種期別の收量を擧げれば次の如くである。

第 15 表 殖產局指導圃播種期別收穫成績

(繰綿 ha 當收量・括弧內の數字は甲當斤數)

播種期	昭和九年度 作圃數	昭和九年度 栽培月數	昭和九年度 收穫高(kg)	昭和十年度 作圃數	昭和十年度 栽培月數	昭和十年度 收穫高(kg)
6月上旬	—	—	—	1	5. 1/2	715(1,156)
7月上旬	1	5. 1/2	278(450)	2	7.0	576(931)
7月中旬	—	—	—	6	6. 2/3	347(561)
7月下旬	2	5. 1/2	299(483)	5	6. 4/5	319(516)
8月上旬	11	5. 3/22	270(437)	—	—	—
8月中旬	12	5. 15/24	257(415)	18	5. 8/9	306(495)
8月下旬	6	4. 7/12	179(289)	6	5. 5/6	293(473)
9月以降	7	5. 1/7	111(179)	4	6. 1/8	172(278)
平均	—	5. 9/39	—	—	6. 1/6	—

備考 昭和十年度に於ける播替の狀況を示せば次の如くである。

州　　名	箇所数	同歩合(%)	面　積(甲)	同歩合(%)
臺南州	20	54.1	14,402	51.8
高雄州	4	80.0	4,120	80.5
計	24	57.1	18,522	56.3

尙最初の設置面積中豪雨のため減少したる面積は臺南州に於ては30甲步中 2.2甲步、高雄州10甲步中 4.9甲步あつた。

上記の成績によれば播種期の早き場合、卽ち栽培季節の早き場合ほど收量が多く、九月以後の播種は著しく收量が減ずる。

V　臺中州立農事試驗場に於ける試驗

臺中州立農事試驗場では昭和九年度に畑及水田に於て棉の播種期試驗を行つた。

第 16 表　畑棉作播種期試驗成績

a.　キングスイムプルーブド

調査事項	5月15日播區		6月15日播區		7月15日播區	
	摘心區	無摘心區	摘心區	無摘心區	摘心區	無摘心區
開花始(月、日)	7.23	7.23	8. 2	8. 2	9. 3	9. 3
開絮始(月、日)	8.21	8.21	9.19	9.19	11.29	11.29
實棉收量 上棉(kg/ha)	212.0	270.0	365.0	267.0	24.0	38.0
實棉收量 下棉(kg/ha)	24.0	36.0	23.0	34.0	3.0	11.0
繰綿步合(%)	30.7	32.7	34.3	26.3	37.0	36.5

b.　ウガンダ

調査事項	5月15日播區		6月15日播區		7月15日播區	
	摘心區	無摘心區	摘心區	無摘心區	摘心區	無摘心區
開花始(月、日)	7.28	7.28	8. 9	8. 8	9. 3	9. 3
開絮始(月、日)	8.23	8.23	9.23	9.23	12. 5	13. 5
實棉收量 上棉(kg/ha)	279.0	212.0	295.0	496.0	42.0	13.4
實棉收量 下棉(kg/ha)	65.0	48.0	25.0	86.0	6.0	14.0
繰綿步合(%)	30.5	26.2	26.4	28.0	36.4	30.5

第 17 表　水田棉作播種試驗成績

キングスイムプルーブド

調査事項	7月1日播	7月10日播	7月20日播	8月1日播	8月10日播
開花始(月、日)	8.20	8.25	9. 6	9.18	10. 9
開絮始(月、日)	9.27	10. 6	10.25	12.10	1.18
實棉收量 上棉(kg/ha)	331.9	355.7	276.8	66.0	16.5
實棉收量 下棉(kg/ha)	5.1	14.8	4.2	3.0	1.0
繰綿步合(%)	25.1	31.2	32.2	31.8	37.5

VI　中央研究所嘉義農事試驗支所に於ける試驗

中央研究所嘉義農事試驗支所に於ける昭和八年から同九年に至る棉播種期試驗の成績は次表の通りである。

第 18 表　エキスプレツス種播種期試驗成績

區名	發芽揃(月、日)	開花初(月、日)	開絮始(月、日)	收穫終(月、日)	生育日數	1株當蒴數(摘採、木採計)(個)	ha當實棉收量(kg) 摘採棉	木採棉	合計
1月播	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2月播	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3月播	3.25	5. 1	6.28	10.25	233	2.3	313	31	344
4月播	4.21	8. 7	9.20	11. 5	204	2.6	444	19	463
5月播	5.20	8.15	9.28	11.15	185	3.7	688	75	763
6月播	6.23	8.16	10. 1	12.26	190	1.6	313	0	313
7月播	7.23	9.20	11. 9	12.26	163	1.3	150	0	150
8月播	8.21	10. 8	11.15	7. 2	321	1.4	156	38	191
9月播	9.26	5.10	6.18	7. 2	286	1.4	163	38	201
10月播	10.26	1.25	6.10	7. 2	259	3.8	588	113	701
11月播	11.26	3.13	6.22	7. 2	229	1.1	125	25	150
12月播	12.31	4.10	6.25	7. 2	199	1.6	313	156	469

第 19 表　デルフオス種播種期試驗成績

區名	發芽揃(月、日)	開花始(月、日)	開絮始(月、日)	收穫終(月、日)	生育日數	1株當蒴數(摘採、木採計)(個)	ha當實棉收量(kg) 摘採棉	木採棉	合計
1月播	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2月播	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3月播	3.25	4.30	6.25	11.30	269	5.0	438	175	613
4月播	4.21	8.10	9.23	11. 5	204	2.3	313	0	313
5月播	5.20	8.15	9.28	11.15	185	2.7	494	38	532
6月播	6.24	8.16	10. 3	12.26	190	2.6	419	0	419
7月播	7.23	9.22	11. 8	12.26	163	2.2	300	0	300

區名	發芽揃 (月、日)	開花始 (月、日)	開絮始 (月、日)	收穫終 (月、日)	生育日數	1株當蒴數(摘採、木採計) (個)	ha當實棉收量 (kg)		
							摘採棉	木採棉	合計
8 月 播	8.21	10.21	7. 1	7. 2	321	6.2	25	0	25
9 月 播	9.25	5. 2	6.13	7. 2	286	1.6	225	56	281
10 月 播	10.26	2. 5	6.25	7. 2	259	2.0	150	88	238
11 月 播	11.26	3.10	6.28	7. 2	229	1.0	81	63	144
12 月 播	12.31	3.30	6.20	7. 2	199	4.5	425	0	425

第 20 表 臺農2號種播種期試驗成績

播種期	發芽揃 (月、日)	開花始 (月、日)	開絮始 (月、日)	收穫終 (月、日)	生育日數	1株當蒴數(摘採、木採計) (個)	ha當實棉收量 (kg)		
							摘採棉	木採棉	合計
1 月 17 日	1.27	—	—	—	—	—	—	—	—
2 月 17 日	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 月 18 日	3.26	6. 3	9.12	12.14	271	10	400	0	400
4 月 15 日	4.19	7.28	10.11	12.23	252	13	960	0	960
5 月 15 日	5.20	8.10	9.22	12.23	222	11	640	0	640
6 月 15 日	6.20	9. 4	10.17	12.23	191	12	640	0	640
7 月 14 日	7.18	9.11	10.30	1.17	187	7	420	0	420
8 月 15 日	8.19	10.23	1. 7	6.12	300	7	380	0	380
9 月 16 日	9.20	12. 2	4. 8	8. 4	322	13	760	0	760
10 月 15 日	10.20	3. 5	6. 1	12.14	425	24	1,200	0	1,200
11 月 15 日	11.24	4.11	6. 2	11.25	375	21	1,060	0	1,060
12 月 15 日	12.26	—	—	—	—	—	—	—	—

一月播及二月播は3品種共發芽極めて悪く、發芽したものは結實しない中に枯死した。エキスプレツス、デルフオスは炭疽病の被害があつた。エキスプレツス及デルフオスの九月播の生育が特に遲れたのは發芽の當初フタテンコミドリヨコバヒの被害著しく生育を阻害したためである。十月以降ではフタテンコミドリヨコバヒの被害は多くない。八月播はエキスプレツスを除いては兩品種共に翌年になつて收穫され、生育期間は著しく延長された。年内收穫の範圍内では、エキスプレツスの五月播が收量最も多く、四月播、三月播、六月播、七月播區の順序となり、デルフオスでは三月播が收量最も多く、五月播、六月播、四月播、七月播區の順序である。又臺農2號では四月播區最も收量多く、順次播種期の遲るゝに從ひ收量が減じてゐる。

VII 中央研究所農業部に於ける試驗

中央研究所農業部に於ては昭和八年から同十年にかけて播種期試驗を行つた。其ha當成績を表示することゝする。

第 21 表 中央研究所農業部播種期試驗成績

a. 昭和八年度エキスプレツス

調査事項	6月20日播	7月20日播	8月20日播	9月20日播
開花始(月、日)	8. 8	9. 5	10. 14	—
開絮始(月、日)	9. 21	10. 26	12. 27	—
收穫終(月、日)	11. 14	12. 29	—	—
生育日數	147	161	—	—
ha當蒴數(個)	121,900	150,000	—	—
實棉收量(kg)	408.9	542.4	—	—

b. 昭和八年度デルフオス

調査事項	6月20日播	7月20日播	8月20日播	9月20日播
開花始(月、日)	8. 10	9. 7	10. 18	—
開絮始(月、日)	9. 23	11. 1	—	—
收穫終(月、日)	11. 19	12. 29	—	—
生育日數	152	161	—	—
ha當蒴數(個)	194,100	211,800	—	—
實棉收量(g)	857.1	833.4	—	—

本試驗によれば、陸地棉に於ては六、七月の夏播にて、年内に收穫を完了することが出來、其收量も少くないことがわかる。八月播のものは開絮に至る迄の日數延長し、年内に開絮することゝ困難である。九月播は遂に年内に開花するに到らなかつた。

c. 昭和九年度エキスプレツス

調査事項	4月20日播	5月20日播	6月20日播	7月20日播	8月20日播
開絮始(月、日)	8. 7	8. 27	9. 26	10. 29	—
自播種至開絮日數	109	99	99	102	—
蒴數(個)	396,750	323,840	184,780	114,340	—
實棉收量(kg)	1,352.93	1,111.43	623.67	452.84	—
繰綿步合(%)	30.7	31.1	31.7	32.2	—
纖維長(cm)	3.3	3.3	3.4	3.4	—

備考 收穫終 十二月末日。

d. 昭和九年度デルフオス

調査事項	4月20日播	5月20日播	6月20日播	7月20日播	8月20日播
開絮始(月、日)	8. 10	8. 29	10. 2	11. 2	—
自播種至開絮日數	112	101	105	106	—
蒴數(個)	372,960	221,010	156,550	85,925	—
實棉收量(kg)	1,313.02	825.26	609.78	420.31	—
繰綿步合(%)	30.8	31.7	32.4	33.6	—
纖維長(cm)	3.4	3.4	3.6	3.6	—

e. 昭和九年度ダーワー、アメリカン

調査事項	4月20日播	5月20日播	6月20日播	7月20日播	8月20日播
開絮始(月、日)	8. 12	8. 29	9. 30	11. 18	—
自播種至開絮日數	114	101	107	122	—
蒴數(個)	871,000	752,070	484,230	46,810	—
實棉收量(kg)	1,763.64	1,515.46	1,149.18	129.85	—
繰綿步合(%)	34.2	36.3	33.3	34.6	—
纖維長(cm)	2.8	2.7	2.8	2.7	—

f. 埃及棉サケラリディス

調査事項	3月23日播	4月21日播	5月21日播	6月21日播	7月21日播
開花始(月、日)	6. 14	7. 27	8. 18	9. 1	10. 4
開絮始(月、日)	8. 23	9. 4	10. 6	11. 12	—
自播種至開絮日數	158	136	138	143	—
蒴數(個)	283,418	—	189,840	27,120	—
實棉收量(kg)	639,429	—	487,920	69,840	—
繰綿步合(%)	29.8	30.0	28.8	29.0	—
纖維長(cm)	4.0	3.6	3.8	4.0	—

備考 1). 栽植距離 畦幅90cm, 株間60cm

2). 四月播は缺株多く比較困難である。

3). 收穫打切り 十二月末日。

以上の成績を見るに何れの品種に於ても早播ほど收量が多い。ダーワー、アメリカンは七月播のもの陸地棉に比し收量が急減してゐる。八月播のものは陸地棉、印度棉何れも年内に收穫を見ず生育不良である。埃及棉は前2種に比し晩熟なるを以て六月播は收量著しく減じ、七月播は收穫を見ない。繰綿步合及纖維長は陸地棉に於ては遲播の場合ほど向上する傾向がある。

g. 昭和十年度エキスプレッス

調査事項	3月15日播	4月15日播	5月15日播	6月15日播	7月15日播	8月15日播
缺株步合(%)	63.0	75.0	9.3	12.0	24.1	13.9
開花始(月、日)	6. 4	6. 19	7. 10	8. 8	9. 20	10. 13
開絮始(月、日)	7. 24	7. 31	8. 24	10. 1	11. 15	1. 10
自播種至開絮始日數	131	107	101	108	112	158
摘採棉蒴數(個)	290,500	245,500	499,500	362,500	96,000	31,500
實棉重量(kg)	891	789	1,692	1,289	323	58
未採棉蒴數(個)	0	0	4,500	4,500	6,500	25,500
實棉收量(kg)	0	0	5.5	7.0	7.0	32.5

備考 收穫打切 二月末日。

h. 昭和十年度エキセルシア

調査事項	3月15日播	4月15日播	5月15日播	6月15日播	7月15日播	8月15日播
缺株步合(%)	44.1	64.1	5.3	5.3	10.5	5.3
開花始(月、日)	6. 4	7. 10	7. 19	8. 13	9. 20	10. 16
開絮始(月、日)	7. 24	8. 4	10. 8	10. 15	11. 21	12. 30
自播種至開絮始日數	131	111	146	122	128	138
摘採棉蒴數(個)	587,500	430,500	872,000	738,500	35,000	5,500
實棉重量(kg)	1,791	1,328	2,428	2,451	65	17
未採棉蒴數(個)	25,000	40,000	33,500	34,500	—	25,000
實棉收量(kg)	61.5	78.0	66.0	58.5	—	43.0

i. 昭和十年度ジャルナ

調査事項	3月15日播	4月15日播	5月15日播	6月15日播	7月15日播	8月15日播
缺株步合(%)	80.3	71.0	51.9	25.3	24.1	28.4
開花始(月、日)	6. 19	6. 22	7. 17	9. 4	9. 20	10. 27
開絮始(月、日)	7. 27	7. 31	8. 30	10. 29	11. 21	12. 30
自播種至開絮始日數	134	107	107	136	129	137
摘採棉蒴數(個)	573,500	527,000	825,000	126,000	180,500	11,500
實棉重量(kg)	1,091	1,054	1,482	233	393	11
未採棉蒴數(個)	6,000	17,000	19,500	27,500	57,500	12,000
實棉收量(kg)	10.0	20.0	27,500	36.0	81.0	12.0

昭和十年度の三月播及四月播は發芽當時及發育當初の低溫と多雨のため多數の缺株を生じ、著しく收量を減じた。五月播は何れの品種も收量最も多く播種期の遲れるに從つて收量を減じ印度棉の六月播は七月末の暴風雨のため折損甚しく收量に影響する所が大であつた。開絮は何れの區に於ても二月中旬頃より停滯し、エキセルシアは多數の未採棉を生ずるに至り、印度棉の未採棉が尠くなく、エキスプレッスの夫れは少かつた。而て未採棉は遲播の場合ほど其割合

が大であつた。

第二節　栽植距離試驗

棉の栽植距離卽ち畦幅及株間の適正を期する爲從來行つた試驗も少くない。

I.　嘉義廳農會に於ける試驗

大正五年より同七年に亘る3箇年間嘉義廳農會に於て印度種ワーダを用ひ栽植距離に關する試驗の結果は次表の如くである。

第 22 表　栽植距離と實棉收量 (kg/ha)

區	大正5年	大正6年	大正7年	3箇年平均	收量順位
畦　幅 60cm					
株　間 15cm	253.3	333.1	582.7	389.7	1
株　間 30cm	310.8	272.2	425.7	336.3	4
株　間 45cm	367.1	237.8	468.8	357.9	2
株　間 60cm	360.9	261.3	412.1	344.8	3
株　間 75cm	337.1	214.4	413.6	321.7	5
畦　幅 90cm					
株　間 15cm	—	224.2	730.9	477.5	1
株　間 30cm	—	169.8	656.0	412.9	2
株　間 45cm	—	131.6	560.3	346.0	5
株　間 60cm	—	150.9	663.2	407.0	3
株　間 75cm	—	118.7	640.6	379.7	4

備考　播種期　五月三十日、三十一日。

本成績によれば年により異なるが大體に於て密植の場合に收量を多く擧げることが出來た。

II.　臺南州立農事試驗場に於ける試驗

昭和八年度以降臺南州立農事試驗場に於て實施した栽植距離試驗の成績は次の通りである。

第 23 表　昭和八年度棉作畦幅試驗成績

a.　陸地棉エキスプレツス (kg/ha)

調査事項	畦幅株間 (cm) 50×25	60×25	75×25
收穫始(月、日)	10. 7	10. 7	10. 7
收穫終(月、日)	12. 16	12. 16	12. 16
草丈 (cm)	102	114	115
乾燥莖收量 (kg)	3,333	3,333	3,167
實棉收量 上棉 (kg)	2,155	2,152	2,034
實棉收量 屑棉 (kg)	28	25	21
實棉收量 計 (kg)	2,183	2,187	2,055
繰綿步合 (%)	32.0	32.0	31.5
繰綿收量 上綿 (kg)	690	692	641
繰綿收量 屑綿 (kg)	8	7	6
繰綿收量 計 (kg)	698	699	647

備考　播種期　七月四日。

b.　ダーワー、アメリカン (kg/ha)

調査事項	畦幅株間 (cm) 50×20	60×20	75×20
收穫始(月、日)	10. 7	10. 7	10. 7
收穫終(月、日)	12. 29	12. 29	12. 29
草丈 (cm)	190	196	198
乾燥莖收量 (kg)	5,500	6,000	5,667
實棉收量 上棉 (kg)	2,193	2,467	2,289
實棉收量 屑棉 (kg)	82	53	28
實棉收量 計 (kg)	2,275	2,520	2,317
繰綿步合 (%)	37.0	36.5	36.0
繰綿收量 上綿 (kg)	811	900	824
繰綿收量 屑綿 (kg)	25	16	9
繰綿收量 計 (kg)	836	916	833

第 24 表　昭和八年度棉作株間試驗成績

a.　陸地棉エキスプレツス (kg/ha)

調査事項	畦幅株間 (cm) 60×20 區	60×25 區	60×30 區
收穫始(月、日)	10. 7	10. 7	10. 7
收穫終(月、日)	12. 16	12. 16	12. 16
草丈 (cm)	100.0	117.0	118.5
乾燥莖收量 (kg)	2,500	2,833	2,833
實棉收量 上棉 (kg)	1,757	2,246	1,947
實棉收量 屑棉 (kg)	23	27	20
實棉收量 計 (kg)	1,780	2,273	1,967
繰綿步合 (%)	32.5	32.2	32.4
繰綿收量 上綿 (kg)	571	723	631
繰綿收量 屑綿 (kg)	7	8	6
繰綿收量 計 (kg)	578	731	637

備考　播種期　七月四日。

b. ダーワー、アメリカン (kg/ha)

調査事項	畦幅株間 (cm)		
	60 × 15 區	60 × 20 區	60 × 25 區
收穫始(月、日)	10. 7	10. 7	10. 7
收穫終(月、日)	12. 29	12. 29	12. 29
草丈 (cm)	185	187	195
乾燥莖收量 (kg)	3,500	4,167	3,833
實棉收量 上棉 (kg)	1,868	2,041	1,882
實棉收量 屑棉 (kg)	50	42	35
實棉收量 計 (kg)	1,918	2,083	1,917
繰綿步合 (%)	36.5	36.0	36.0
繰綿收量 上綿 (kg)	682	735	678
繰綿收量 屑綿 (kg)	15	13	11
繰綿收量 計 (kg)	697	748	689

第 25 表 昭和九年度棉作畦幅試驗成績

a. エスプレッス (kg/ha)

調査事項	畦幅株間 (cm)		
	50 × 25	60 × 25	75 × 25
收穫始(月、日)	10. 24	10. 24	10. 24
收穫終(月、日)	1. 10	1. 10	1. 10
草丈 (cm)	120.0	117.0	110.0
乾燥莖收量 (kg)	2,800	3,000	2,600
實棉收量 上棉 (kg)	1,803	1,921	1,683
實棉收量 屑棉 (kg)	37	39	32
實棉收量 計 (kg)	1,840	1,960	1,715
繰綿步合 (%)	32.0	32.0	32.0
繰綿收量 上綿 (kg)	577	614	538
繰綿收量 屑綿 (kg)	9	10	8
繰綿收量 計 (kg)	586	624	546
2 箇年平均繰綿收量 (kg)	642	661	596

備考 播種期、七月四日。

b. ダーワー、アメリカン (kg/ha)

調査事項	畦幅株間 (cm)		
	50 × 25	60 × 25	75 × 25
收穫始(月、日)	10. 28	10. 28	10. 28
收穫終(月、日)	翌年 1. 12	1. 12	1. 12
草丈 (cm)	170.0	175.0	180.0
乾燥莖收量 (kg)	5,000	5,300	4,500

調査事項	畦幅株間 (cm)		
	50 × 25	60 × 25	75 × 25
實棉收量 上棉 (kg)	1,706	1,560	1,520
實棉收量 屑棉 (kg)	44	40	38
實棉收量 計 (kg)	1,750	1,600	1,540
繰綿步合 (%)	36.0	36.0	36.3
繰綿收量 上綿 (kg)	614	562	545
繰綿收量 屑綿 (kg)	13	12	11
繰綿收量 計 (kg)	627	574	556
2 箇年平均繰綿收量 (kg)	732	745	694

第 26 表 昭和九年度棉作株間試驗成績

a. エキスプレッス (kg/ha)

調査事項	畦幅株間 (cm)		
	60 × 20	60 × 25	60 × 30
收穫始(月、日)	10. 24	10. 24	10. 24
收穫終(月、日)	翌年 1. 10	1. 10	1. 10
草丈 (cm)	110.0	108.0	100.0
乾燥莖收量 (kg)	2,600	2,700	2,830
實棉收量 上棉 (kg)	1,634	1,691	1,710
實棉收量 屑棉 (kg)	33	34	35
實棉收量 計 (kg)	1,667	1,725	1,745
繰綿步合 (%)	32.0	32.0	32.1
繰綿收量 上綿 (kg)	523	541	549
繰綿收量 屑綿 (kg)	8	9	9
繰綿收量 計 (kg)	531	550	558
2 箇年平均繰綿收量 (kg)	554	640	597

b. ダーワー、アメリカン (kg/ha)

收穫始(月、日)	10. 28	10. 28	10. 28
收穫終(月、日)	翌年 1. 12	1. 12	1. 12
草丈 (cm)	160.0	165.0	165.0
乾燥莖收量 (kg)	4,300	4,500	4,000
實棉收量 上棉 (kg)	1,787	1,825	1,658
實棉收量 屑棉 (kg)	46	47	42
實棉收量 計 (kg)	1,833	1,872	1,700
繰綿步合 (%)	36.0	36.3	36.0
繰綿收量 上綿 (kg)	643	664	596
繰綿收量 屑綿 (kg)	14	14	13
繰綿收量 計 (kg)	657	678	609
2 箇年平均繰綿收量 (kg)	677	713	648

以上兩年の試驗成績を見るに傾向が相類似し、2 箇年の平均成績が畦幅試驗に於てはエキス

プレツス及ダーワー、アメリカン共60cm 區が收量最も多く50cm, 75cm が順次之に次いでゐる。株間試驗に於てはエキスプレツスは25cm が最も多く30cm, 20cm が順次之に次でゐる。ダーワー、アメリカンでは株間20cm が收量最も多く15cm, 25cm が順次之に次いでゐる。

III. 東部農產試驗場に於ける試驗

殖產局東部農產試驗場に於ける栽植距離試驗の成績を見るに次の樣である。

第 27 表 栽 植 距 離 試 驗 成 績

埃及棉 臺東サケル (kg/ha)

調查事項	畦幅株間 (尺)		
	3 × 3	4 × 4	5 × 5
開花始(月、日)	7. 1	7. 1	7. 1
收穫期(月、日)	9. 8 12. 20	9. 8 12. 20	9. 8 12. 20
栽植本數	1,210	679	429
1本當の蒴果數(個)	28	31	35
繰綿收量(kg)	第一同 355.74	同 227.34	同 171.20
繰綿步合(%)	35	36	38
順位	1	2	3

備考 播種期 四月二十日。

栽植距離の大なる場合1本當蒴數を增すが面積當收量は密植の場合に於て著しく多かつた。

IV. 中央研究所農業部に於ける試驗

中央研究所農業部の試驗成績を次に揭げる。

(1) 試 驗 成 績 (昭和九年)

第 28 表 昭和九年度棉作栽植距離試驗成績

a. デルフオス (kg/ha)

調查事項	畦幅株間 (cm)					
	60 × 20	60 × 30	60 × 40	80 × 30	80 × 40	80 × 50
開花始(月、日)	8. 25	8. 25	8. 26	8. 25	8. 25	8. 25
開絮始(月、日)	10. 10	10. 10	10. 10	10. 11	10. 11	10. 10
草丈(cm)	41	41	41	44	39	43
蒴數(個)	382,612	213,035	179,564	153,912	99,408	113,685
實棉收量(kg)	1,630.8	845.9	776.6	627.3	426.4	475.1
繰綿步合(%)	33.4	31.8	31.8	32.3	31.4	31.9
纖維長(cm)	3.2	3.5	3.4	3.4	3.4	3.4

備考 播種期 七月五日。

b. ダーワー、アメリカン (kg/ha)

調查事項	畦幅株間 (cm)					
	40 × 20	60 × 20	60 × 30	60 × 40	80 × 30	80 × 40
開花始(月、日)	9. 2	9. 2	9. 2	9. 2	9. 2	9. 3
開絮始(月、日)	10. 28	10. 28	10. 27	10. 28	10. 28	10. 29
草丈(cm)	93	94	102	107	109	108
蒴數(個)	1,066,359	745,074	453,438	424,788	320,112	219,791
實棉收量(kg)	2,738.5	1,926.2	1,500.2	1,140.6	775.0	587.1
繰綿步合(%)	32.9	35.4	32.3	32.0	26.3	33.0
纖維長(cm)	3.0	2.9	2.9	3.0	3.0	2.8

上記の成績によれば兩種共密植による增收の效果が甚だ大である。

第 29 表 栽植距離の相違による着蒴習性の變異に關する調查成績

調查事項	畦幅株間 (cm)					
	エキスプレツス			デルフオス		
	120× 60	60 × 30	30 × 15	120× 60	60 × 30	30 × 15
草丈(cm)	90	100	76	—	—	—
枝數	17	15	12	13	12	11
節數	90	55	32	52	35	27
開花數	80	50	29	47	31	25
開花步合(%)	89	91	91	91	91	90
落蒴數	68	42	24	36	25	20
對開花落蒴步合(%)	85	84	83	77	81	80
開絮數	11.9	8.0	4.6	11.0	5.7	5.0
對開花開絮步合(%)	15	16	16	23	18	20
實棉重(g)	4.1	3.5	3.0	4.4	4.1	3.4

備考 枝數は榮養枝を含む。但榮養枝は少く、エキスプレツスに於ては栽植距離の廣いほど多いやうであるが1割內外を超えない、又デルフオスに於ては殆どない。

本調查によれば、栽植距離を廣くするに從ひ、枝數が增加し、其ため節數、開花數が增加するが距離の割合に增加することなく、開花步合、着蒴步合、開絮步合亦栽植距離を廣くすることにより高くなる傾向を示さない。一蒴實棉重は栽植距離廣きに從ひ大となるが、それにも限度がある。即ち密植による增收を期待し得るわけである。

第三節 肥 料 試 驗

從來棉作に對する肥料試驗も多少行はれたが其成績を纒めて見る。

I. 嘉義廳農會に於ける試驗

嘉義廳農會で施行した棉作肥料試驗成績は次の通りである。

第 30 表　印度棉ワーダ種肥料試驗成績

a. 肥料の種類と其用量 (kg/ha)

	第一區	第二區	第三區	第四區
大豆粕	0	262.50 (70)	262.50 (70)	375.0 (100)
過燐酸石灰	0	112.50 (30)	112.50 (30)	75.00 (20)
硫酸加里	0	0	75.00 (20)	63.75 (17)
三要素量 窒素	0	18.45 (4.92)	18.45 (4.92)	26.44 (7.05)
三要素量 燐酸	0	25.95 (6.92)	25.95 (6.92)	19.95 (5.32)
三要素量 加里	0	4.16 (1.11)	34.13 (9.11)	31.43 (8.38)

備考　(　)內の數字は町當貫

b. 累年收穫成績 (kg/ha)

	第一區	第二區	第三區	第四區
大正 4 年	—	550.11	591.40	568.50
同 5 年	—	288.17	307.79	308.65
同 6 年	594.56	659.60	709.13	623.30
3 箇年平均	—	499.29	536.08	500.15

本試驗に於ける肥料用量の差大ならず收量差も顯著ではない。

II. 臺南州立農事試驗場に於ける試驗

臺南州立農事試驗場では昭和九年に棉に對する三要素試驗を行つた。其方法は煉瓦製ポットを用ひ2區制とし供試土壤を洪積層赭土、砂岩頁岩質土壤、粘板岩質土壤の3種となし、供試品種としてエキスプレッスを選び、無肥料、無窒素區、無燐酸區、無加里區、三要素の5區と加ふるに三要素石灰加用區を設けて試驗した。而して肥料要素はポット當窒素、燐酸及加里共3g の割合に硫酸アンモン、過燐酸石灰、硫酸加里を以て全量を基肥として施用した。

第 31 表　棉作肥料試驗成績

(2區平均1本當)

試驗區	收穫始 (月、日)	收穫終 (月、日)	草丈 (cm)	莖(主根を含む) (g)	葉及莖蒴(落花及落蕾を含む) (g)	實棉 (g)
洪積層赭土　無肥料區	10.20	12. 7	78.0	45.0	92.7	70.5
同　無窒素區	10. 4	12. 1	67.5	35.0	96.0	55.5
同　無燐酸區	10.10	12. 6	76.2	55.0	100.0	102.9
洪積層赭土　無加里區	10. 8	12. 4	73.0	50.0	91.0	71.8
同　完全區	10. 6	11. 5	90.0	73.0	102.5	112.8
同　完全石灰加用區	10.11	12. 7	95.0	75.0	166.0	103.0
砂岩頁岩質土壤　無肥料區	10. 9	10.26	50.0	20.0	49.0	35.6
同　無窒素區	10. 6	11.15	55.0	51.0	93.0	79.0
同　無燐酸區	10. 6	12. 4	70.0	55.0	107.0	116.5
同　無加里區	10. 9	11. 7	60.0	40.0	90.0	49.6
同　完全區	10. 3	11.15	70.0	56.0	110.0	101.9
同　完全石灰加用區	10. 4	11.12	86.0	104.0	186.0	139.3
粘板岩質土壤　無肥料區	10. 9	11. 8	75.0	76.0	172.0	88.8
同　無窒素區	10. 7	12. 2	100.0	101.0	188.0	92.3
同　無燐酸區	10. 5	12. 7	115.0	108.0	184.0	171.7
同　無加里區	10. 8	12. 1	80.0	61.0	119.0	103.5
同　完全區	10. 8	11.22	120.0	170.0	234.5	168.9
同　完全石灰加用區	10. 8	12. 6	114.0	80.0	162.0	155.8

備考　播種期　六月二十六日。

上記の成績を見るに何れの土壤に於ても無窒素區及無加里區の收量が三要素區に比して劣つてゐた。

又肥料用量試驗の成績は次表の通り示されてゐる。但肥料要素の施用量は次の割合(kg/ha)によつた。

要素	少量	中量	多量
窒素	60	120	180
燐酸	40	80	120
加里	60	120	180

而して各區の燐酸及加里は過燐酸石灰及硫酸加里を以て補給した。尙堆肥全量を基肥とし、硫酸アンモン、過燐酸石灰及硫酸加里は各3分の1宛基肥、第一回追肥、第二回追肥の3回に分施した。

第 32 表　棉作肥料用量試驗成績

a. エキスプレッス (昭和八年度)

調査事項	無肥料區	硫酸アンモン少量區	同 中量區	同 多量區	堆肥、硫酸アンモン少量區	同 中量區	同 多量區
收穫始(月、日)	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10
收穫終(月、日)	12. 4	12. 6	12.12	12.12	12. 6	12.12	12.12
草丈(cm)	60	74	82	100	79	95	105
乾燥莖收量(kg)	1,167	1,333	1,833	2,167	1,500	2,167	2,202
繰綿收量(kg) 上綿	202	360	447	531	366	461	553
繰綿收量(kg) 屑綿	2	4	5	6	4	5	6
繰綿收量(kg) 計	204	364	452	537	370	466	559
繰綿步合(%)	32.5	32.0	32.0	32.0	32.0	32.2	32.3

備考　播種期　七月七日、數字は2區の平均値。

b.　エキスプレッス　(昭和九年度)

調査事項	無肥料區	硫酸アンモン少量區	同 中量區	同 多量區	堆肥、硫酸アンモン少量區	同 中量區	同 多量區
收穫始(月、日)	10.25	10.11	10.10	10.12	11. 9	10.12	10 .4
收穫終(月、日)	11.30	12.10	12.20	12.31	12.10	12.10	11.20
草丈(cm)	70.0	108.0	145.0	155.0	92.0	111.0	130.0
乾燥莖收量(kg)	1,163	2,725	3,950	4,725	1,875	2,750	3,925
實棉收量(kg)	797	1,569	2,024	2,421	1,334	1,731	2,040
繰綿收量(kg)	259	504	639	753	437	571	654
繰綿步合(%)	32.5	32.1	31.6	31.1	32.8	32.0	32.1
2箇年平均繰綿收量(gk)	230	434	546	645	404	519	607

備考　播種期　六月二十七日、數字は2區の平均値。

即ち兩年の試驗成績は同樣な結果を示し無機質肥料並に堆肥無機質肥料併用何れに於ても用量の多きに從ひ著しく收量を增加してゐる。

次に棉に對する施肥回數試驗は陸地棉エキスプレッスを供試品種となし、肥料の三要素量は肥料用量試驗中量區に準じ、堆肥、硫酸アンモン、過燐酸石灰、硫酸加里を以て試驗した。試驗區は1區の面積を 0.3a とし2區制にして次の5區を設けた。

第一區	全量基肥區	(基肥、播種7日前施用)		
第二區	基肥及追肥1回區	(基肥播種7日前追肥播種後35日)		
第三區	同　2回區	(同	同	30日45日)
第四區	同　同	(同	同	35日50日)
第五區	同　3回區	(同	同	30日40日50日)

第33表　施肥回數試驗成績

a.　昭和八年度エキスプレッス　(kg/ha)

調査事項	全量基肥區	基肥及追肥1回區	同　2回區	同　2回區	同　3回區
收穫始(月、日)	10. 7	10.10	10.10	10.10	10.10
收穫終(月、日)	12. 1	12. 5	12. 8	12. 8	12.12
草丈(cm)	92	95	95	96	98
乾燥莖收量(kg)	1,667	1,667	1,733	1,833	1,833
繰綿收量 上綿(kg)	419	457	456	451	424
繰綿收量 屑綿(kg)	5	5	5	5	5
繰綿收量 計(kg)	424	462	461	456	429
繰綿步合(%)	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0

備考　播種期　七月七日。

b.　昭和九年度エキスプレッス　(kg/ha)

調査事項	全量基肥區	基肥及追肥1回區	同　2回區	同　3回區	同　4回區
收穫始(月、日)	10.10	10.17	10. 8	10.20	10.23
收穫終(月、日)	12.11	11.27	11.23	11.14	11.20
草丈(cm)	106	117	115	115	112
乾燥莖收量(kg)	2,850	2,975	3,000	2,700	2,300
實棉收量(kg)	1,806	1,888	1,846	1,764	1,685
繰綿收量(kg)	559	596	586	561	544
繰綿步合(%)	31.0	31.6	31.7	31.8	32.3
2箇年平均繰綿收量(kg)	492	529	524	509	487

備考　播種期　六月二十六日。

兩年度の試驗は略同樣の結果を示し、基肥及追肥1回區の收量最も多く、基肥及追肥2回區、基肥及追肥3回區が順次之に次いでゐる。全量基肥は收量が最も少い。

III.　中央研究所農業部に於ける試驗

農業部で施行した棉作肥料試驗は次の計劃によつた。

第34表　肥料試驗施肥並要素用量 (kg/ha)

試驗區	基肥			追肥			要素量		
	堆肥	過燐酸石灰	大豆粕	硫酸アンモン	過燐酸石灰	硫酸加里	窒素	燐酸	加里
1. 無肥料區	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 肥料少量區	5,000	40	250	114	100	23	60	40	40
3. 肥料中量區	10,000	80	500	228	200	46	120	80	80
4. 肥料多量區	15,000	120	750	342	300	69	180	120	120
5. 窒素單用區	0	0	0	※ 585	0	0	120	0	0
6. 燐酸單用區	0	0	0	0	※ 533	※ 0	0	80	0
7. 加里單用區	0	0	0	0	0	168	0	0	80

備考　追肥は八月十八日及九月十日に2回分施。
※窒素、燐酸、加里單用區は悉く基肥とし追肥を施さない。

肥料試驗の成績は第33表 a — c の通りである。

第 35 表 肥 料 試 驗 收 穫 成 績

a. エキスプレツス (kg/ha)

試驗區	蒴數(箇)	實棉重(kg)	繰綿步合(%)
1. 無肥料區	163,500	504.5	30.6
2. 肥料少量區	168,700	525.8	29.0
3. 肥料中量區	219,500	728.0	30.6
4. 肥料多量區	206,000	602.5	35.2
5. 窒素單用區	226,500	678.5	28.4
6. 燐酸單用區	79,000	205.5	33.1
7. 加里單用區	115,000	262.0	33.6

備考 1) 播種期 七月二十四日。
2) 二月中旬收穫を完了し、木採棉は殆どなかつた。

b. 臺 農 1 號

試驗區	摘採棉			木採棉		合計	
	蒴數(箇)	實棉重(kg)	繰綿步合(%)	蒴數(箇)	實棉重(kg)	蒴數(箇)	實棉重(kg)
1. 無肥料區	181,000	526.0	31.2	62,500	110.4	243,500	636.4
2. 肥料少量區	195,500	546.5	29.4	107,000	211.0	302,500	757.5
3. 肥料中量區	294,000	888.5	24.5	134,000	288.0	428,000	1,176.5
4. 肥料多量區	244,500	718.5	29.4	124,000	270.0	368,500	988.5
5. 窒素單用區	290,500	927.0	29.9	101,500	198.5	392,000	1,124.5
6. 燐酸單用區	161,500	463.5	30.6	24,000	50.5	185,500	514.0
7. 加里單用區	113,000	353.5	33.2	31,000	60.5	144,000	414.0

備考 收穫終 二月二十九日。

c. ジ ヤ ル ナ

試驗區	摘採棉			木採棉		合計	
	蒴數(箇)	實棉重(gk)	繰綿步合(%)	蒴數(箇)	實棉重(kg)	蒴數(箇)	實棉重(kg)
1. 無肥料區	397,700	660.1	31.2	0	0	397,900	660.1
2. 肥料少量區	342,400	596.5	31.9	13,900	18.1	356,300	614.6
3. 肥料中量區	375,000	571.0	30.6	10,000	12.5	385,000	583.5
4. 肥料多量區	454,300	711.5	22.0	20,300	19.2	474,600	730.7
5. 窒素單用區	608,000	1,058.5	31.4	13,600	14.7	621,600	1,073.2
6. 燐酸單用區	280,200	406.7	28.9	4,700	5.7	284,800	412.4
7. 加里單用區	324,000	566.2	28.6	11,000	13.0	335,000	579.2

備考 收穫終 二月二十二日。

以上の成績によれば肥料の效果は相當に大で特に窒素の肥效が大である。但肥料の多い場合は收穫期が延長され、加之二月に於ては開絮停滯するを以て、晩熟種は多くの木採棉を殘すに至つた。

第四節 摘 心 試 驗

棉の栽培管理上摘心の可否並其回數に伴ふ效果を試驗した。

I. 嘉義廳農會に於ける試驗

(1) 摘心回數試驗

印度棉ワーダに就き大正五年より同七年に亙る3箇年試驗を行つた。

第 36 表 棉の摘心回數試驗成績 (實棉 kg/ha)

試驗區	大正5年	大正6年	大正7年	3箇年平均	收量順位
無摘心	473.9	142.9	219.7	278.8	6
1回摘心	572.7	173.9	208.0	318.2	4
2回摘心	602.0	169.8	144.1	305.3	5
3回摘心	693.9	223.1	178.1	365.0	1
4回摘心	658.7	212.1	151.6	340.8	3
5回摘心	642.0	253.7	141.4	346.2	2

備考 播種期 五月下旬。

上記の摘心は七月上旬頃第一回摘心を行ひ、順次1週間乃至10日間位を置いて摘心の回數を增して行つた。是によると摘心の效果は認められ、且適當の摘心回數を行へば收量を增し得るやうである。

(2) 摘心期試驗

前試驗と同様印度棉ワーダに就いて摘心期に關し試驗を行つた。摘心期は植物の生長度によつたのである。

第 37 表 棉の摘心時期試驗成績 (實棉 kg/ha)

試驗區		大正5年	大正6年	大正7年	3箇年平均	收量順位
30cm 株間	15cm 摘心	271.9	291.1	279.8	280.9	7
〃	30cm 摘心	209.8	311.2	343.3	288.1	6
〃	45cm 摘心	190.6	288.1	333.5	270.7	9
〃	60cm 摘心	184.9	298.3	398.9	294.0	5
〃	75cm 摘心	235.6	347.1	371.3	318.0	3
60 株間	15cm 摘心	185.5	268.1	256.4	236.6	10
〃	30cm 摘心	211.9	291.1	336.1	279.7	8
〃	45cm 摘心	250.1	267.3	400.4	305.9	4
〃	60cm 摘心	245.0	345.2	370.9	320.4	2
〃	75cm 摘心	214.4	393.6	379.2	328.8	1

備考 播種期 五月下旬 畦幅は總て60cm

上記の成績によれば、適當の摘心時期なるものがあり、早きに過ぎた場合は收量を減ずるものゝやうである。又栽植距離の廣い場合に其傾向が著しい樣である。

II. 臺南州立農事試驗場に於ける試驗

第 38 表　昭和九年度摘心試驗成績

a. エキスプレツス　(kg/ha)

調査事項	無摘心	播種後60日目摘心	同 70日目摘心	同 80日目摘心
收穫始(月、日)	9. 26	9. 26	9. 26	9. 26
收穫終(月、日)	翌年 1. 9	12. 28	12. 28	12. 28
草丈 (cm)	155.0	115.0	125.0	135.0
乾燥莖收量 (kg)	4,500	4,000	4,200	4,500
實棉收量 上棉 (kg)	2,161	2,195	2,234	2,274
實棉收量 屑棉 (kg)	49	45	46	46
實棉收量 計 (kg)	2,210	2,240	2,280	2,320
繰綿步合 (%)	32.1	32.0	32.0	32.1
繰綿收量 上綿 (kg)	694	702	715	730
繰綿收量 屑綿 (kg)	12	11	11	11
繰綿收量 計 (kg)	706	713	726	741

備考　播種期　六月七日。

b. ダーワー、アメリカン　(kg/ha)

調査事項	無摘心	播種後60日目摘心	同 70日目摘心	同 80日目摘心
收穫始(月、日)	10. 2	10. 2	10. 2	10. 2
收穫終(月、日)	翌年 1. 12	12. 28	12. 28	12. 28
草丈 (cm)	175.0	90.0	115.0	150.0
乾燥莖收量 (kg)	5,500	5,000	5,300	5,500
實棉收量 上棉 (kg)	2,115	1,998	2,347	2,357
實棉收量 屑棉 (kg)	65	62	73	73
實棉收量 計 (kg)	2,180	2,060	2,420	2,430
繰綿步合 (%)	36.3	36.5	36.4	36.5
繰綿收量 上綿 (kg)	767	729	854	860
繰綿收量 屑綿 (kg)	20	19	22	22
繰綿收量 計 (kg)	787	748	876	882

上記の成績によればエキスプレツスは播種後80日目摘心區が收量最も多く、70日目摘心區、60日目摘心區、無摘心區が順次之に次いでゐる。ダーワー、アメリカンは播種後80日目摘心區收量最も多く70日目摘心區、無摘心區、播種後60日目摘心區が順次之に次いでゐる。

III. 中央研究所農業部に於ける試驗

(1)　棉蒴の着生に關する調査　(昭和九年)

棉摘心の範圍、即ち棉の收量に對し有效なる枝或は節の範圍を知る爲め、陸地棉エキスプレッ

ス及デルフオスを用ひ、異なる畦幅、株間に栽植し、枝別及節別に開花數、落蒴數、開絮數等を調査した。其成績を示せば次の如くである。但栽植距離を下のやうに異にした。

	畦幅	株間
第一區	120cm	60cm
第二區	〃 60cm	〃 30cm
第三區	〃 30cm	〃 15cm

第 39 表　棉蒴着生に關し枝に就て調査せる成績

(10株平均1株當節數)

a. エキスプレツス

調査事項	畦幅株間 (cm)	枝位 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
節數	120×60	5.2	5.7	6.1	6.7	5.0	5.4	4.7	4.7	4.0	3.7	3.1	2.3	2.2	1.7	1.2	1.0	1.0	—
	60×30	4.6	4.7	4.2	4.4	4.4	4.0	4.0	3.6	3.4	2.8	2.4	1.9	1.6	2.1	1.0	1.0	1.0	1.0
	30×15	3.4	3.3	2.9	3.3	3.4	3.2	3.0	2.2	2.0	1.7	1.3	1.2	2.0	1.0	—	—	—	—
開花數	120×60	4.0	4.7	5.2	5.6	4.9	5.4	4.7	4.7	3.9	3.6	3.0	2.1	2.2	1.7	1.2	1.0	1.0	—
	60×30	3.6	4.1	3.8	4.3	4.4	3.8	3.9	3.6	3.2	2.7	2.3	1.[illegible]	1.6	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0
	30×15	2.4	2.5	2.7	3.2	3.2	3.1	2.9	2.1	2.0	1.6	1.3	1.2	2.0	1.0	—	—	—	—
開花步合 (%)	120×60	77	82	85	83	98	100	100	100	98	97	97	91	100	100	100	100	100	—
	60×30	78	87	90	98	100	95	98	100	94	97	96	91	100	75	100	100	100	100
	30×15	71	76	93	97	94	97	97	95	100	93	100	100	100	100	—	—	—	—
落蒴數	120×60	2.6	3.4	3.9	3.5	3.5	4.0	3.7	4.4	3.6	3.6	2.9	2.1	2.2	1.7	1.2	1.0	1.0	—
	60×30	2.3	2.7	2.4	2.8	3.3	3.0	3.7	3.4	3.1	2.6	2.3	1.[illegible]	1.6	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0
	30×15	1.6	1.7	2.0	2.4	2.7	2.6	2.5	2.1	2.0	1.6	1.3	1.2	1.0	1.0	—	—	—	—
落蒴步合 (%)	120×60	65	72	75	63	71	74	89	94	92	100	97	100	100	100	100	100	100	—
	60×30	64	66	63	65	75	79	95	94	97	96	100	100	100	100	100	100	100	100
	30×15	67	68	74	75	84	84	86	100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	—
開絮數	120×60	1.4	1.3	1.3	2.1	1.4	1.4	1.0	0.3	0.3	0	0.1	0	0	0	0	0	0	—
	60×30	1.3	1.4	1.4	1.5	1.1	0.8	0.2	0.2	0.1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0
	30×15	0.8	0.8	0.7	0.8	0.5	0.5	0.4	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—
開絮步合 (%)	120×60	35	28	25	37	29	26	21	6	8	0	3	0	0	0	0	0	0	—
	60×30	36	34	37	35	25	21	5	6	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	30×15	33	32	26	25	16	16	14	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—
一蒴實棉重 (g)	120×60	3.6	3.7	3.9	3.9	4.0	4.0	4.5	4.2	4.4	4.7	4.2	—	—	—	—	—	—	—
	60×30	2.9	2.9	3.3	3.7	3.4	2.6	2.9	2.8	3.0	3.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	30×15	3.0	2.6	3.4	2.4	3.3	2.1	4.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

備考 1) 開花步合とは節數に對する開花數の步合。
2) 落蒴步合とは開花數に對する落蒴數の步合。
3) 開絮步合とは開花數に對する開絮數の步合にして本試驗は周到なる管理の下に行はれたるを以て蒼蒴せるものは何れも開絮するに到つた。

b. デルフオス

調査事項	畦幅株間 (cm)	枝 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	位 17
節數	120×60	5.3	5.0	5.5	5.5	4.9	5.2	4.3	3.5	3.8	2.8	2.5	2.0	2.0	1.5	1.0	1.0	1.0
	60×30	4.5	3.7	4.2	4.1	3.7	3.1	2.9	2.5	2.3	1.9	1.7	1.4	1.0	1.0	—	—	—
	30×15	2.8	3.1	3.3	3.2	3.2	2.9	2.5	2.6	1.7	1.6	1.1	1.0	1.5	1.0	—	—	—
開花數	120×60	3.4	3.8	5.2	5.3	4.6	5.1	4.1	3.5	3.7	2.7	2.5	1.9	2.0	1.5	1.0	1.0	1.0
	60×30	3.2	3.3	4.1	3.5	3.7	2.9	2.8	2.5	2.2	1.9	1.3	1.1	1.0	1.0	—	—	—
	30×15	1.8	2.1	2.4	2.9	3.1	2.6	2.5	2.5	1.7	1.6	1.1	1.0	1.5	1.0	—	—	—
開花步合 (%)	120×60	64	76	95	96	94	98	73	100	97	96	100	95	100	100	100	100	100
	60×30	71	89	98	85	100	94	97	100	96	100	76	79	100	100	—	—	—
	30×15	64	68	73	91	97	90	100	96	100	100	100	100	100	100	—	—	—
落蒴數	120×60	2.3	2.8	3.4	3.6	3.2	3.7	3.0	2.7	2.9	2.6	2.4	1.8	1.9	1.5	100	100	100
	60×30	2.2	2.4	3.1	2.7	2.9	2.3	2.4	2.3	2.2	1.9	1.3	1.1	1.0	1.0	—	—	—
	30×15	1.1	1.4	1.6	2.1	2.1	2.1	2.1	2.4	1.7	1.6	1.1	1.0	1.5	1.0	—	—	—
落蒴步合 (%)	120×60	67.7	73.6	65.4	68.0	69.6	74.6	73.2	77.2	78.4	96.3	95.7	93.4	95.0	100	100	100	100
	60×30	68.8	72.8	75.7	77.2	78.4	79.4	85.8	92.0	100	100	100	100	100	100	—	—	—
	30×15	61.2	66.7	66.7	72.5	67.8	80.8	84.0	96.0	100	100	100	100	100	100	—	—	—
開絮數	120×60	1.1	1.0	1.8	1.7	1.4	1.4	1.1	0.8	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0	0	0	0
	60×30	1.0	0.9	1.0	0.8	0.8	0.6	0.4	0.2	0	0	0	0	0	0	—	—	—
	30×15	0.7	0.7	0.8	0.8	1.0	0.5	0.4	0.1	0	0	0	0	0	0	—	—	—
開絮步合 (%)	120×60	32.3	26.3	34.6	32.0	36.4	25.4	26.8	22.8	21.6	3.7	4.3	6.6	5.0	0	0	0	0
	60×30	31.2	27.2	24.3	32.8	21.6	20.6	14.2	8.0	0	0	0	0	0	0	—	—	—
	30×15	38.8	33.3	33.3	27.5	32.2	19.2	16.0	4.0	0	0	0	0	0	0	—	—	—
一蒴實棉重 (g)	120×60	4.5	4.0	4.5	4.1	4.4	4.5	4.3	4.3	4.6	4.8	4.2	4.8	4.6	—	—	—	—
	60×30	3.9	3.5	4.9	4.4	5.2	3.8	4.0	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30×15	2.3	2.9	3.5	3.6	3.9	3.7	3.6	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

第 40 表 棉蒴着生に關し節に就て調査せる成績

(10株平均1株當節數)

a. エキスプレツス

調査事項	畦幅株間 (cm)	節 1	2	3	4	5	6	7	8	位 9
開花數	120 × 60	12.4	12.3	11.1	9.2	6.5	4.0	2.5	1.0	—
	60 × 30	11.9	11.5	9.4	6.9	3.6	2.2	2.0	1.0	1.0
	30 × 15	9.9	8.6	5.7	3.7	1.7	1.0	—	—	—
開花步合 (%)	120 × 60	93	93	98	100	94	100	100	100	—
	60 × 30	85	97	96	99	97	100	100	100	100
	30 × 15	85	96	93	96	100	100	—	—	—
花蒴數	120 × 60	7.7	8.4	9.8	8.6	6.4	4.0	2.5	1.0	—
	60 × 30	7.6	8.6	8.7	6.8	3.5	2.2	2.0	1.0	1.0
	30 × 15	6.9	7.3	5.5	3.6	1.7	1.0	—	—	—
落蒴步合 (%)	120 × 60	62	63	88	93	98	100	100	100	—
	60 × 30	64	75	93	99	97	100	100	100	100
	30 × 15	70	85	96	96	100	100	—	—	—
開絮數	120 × 60	4.7	3.9	1.3	0.6	0.1	0	0	0	—
	60 × 30	4.3	2.9	2.7	0.1	0.1	0	0	0	0
	30 × 15	3.0	1.3	0.2	0.1	0	0	—	—	—
開絮步合 (%)	120 × 60	38	32	22	7	2	0	0	0	—
	60 × 30	36	25	17	1	3	0	0	0	0
	30 × 15	30	15	4	4	0	0	—	—	—
實棉重 (g)	120 × 60	4.1	3.9	3.8	3.4	0.7	—	—	—	—
	60 × 30	3.5	3.2	4.4	2.4	3.5	—	—	—	—
	30 × 15	3.7	2.0	3.7	2.7	—	—	—	—	—

b. デルフオス

調査事項	畦幅株間 (cm)	節 1	2	3	4	5	6	7	位 8
開花數	120 × 60	10.8	10.4	10.1	7.7	5.7	3.3	1.3	1.0
	60 × 30	10.4	8.8	8.2	6.1	2.0	2.0	—	—
	30 × 15	9.7	8.0	5.4	2.1	2.0	—	—	—
開花步合 (%)	120 × 60	79	88	97	95	100	100	100	100
	60 × 30	88	94	99	99	100	100	—	—
	30 × 15	85	93	98	95	100	—	—	—

調査事項	畦幅株間 (cm)	節			位				
		1	2	3	4	5	6	7	8
落蒴數	120 × 60	5.9	6.2	8.0	7.5	5.7	3.3	1.3	1.0
	60 × 30	6.5	7.5	6.3	6.1	2.0	2.0	—	—
	30 × 15	5.9	7.1	5.1	2.1	2.0	—	—	—
落蒴步合 (%)	120 × 60	55	60	79	97	100	100	100	100
	60 × 30	63	85	77	100	100	100	—	—
	30 × 15	61	89	94	100	100	—	—	—
開絮數	120 × 60	4.9	4.2	2.1	0.2	0	0	0	0
	60 × 30	3.9	1.3	1.9	0	0	0	—	—
	30 × 15	3.8	0.9	0.3	0	0	—	—	—
開絮步合 (%)	120 × 60	45	40	21	3	0	0	—	—
	60 × 30	38	15	23	0	0	0	—	—
	30 × 15	39	11	6	0	0	—	—	—
實棉重 (g)	120 × 60	4.7	4.1	4.2	4.2	—	—	—	—
	60 × 30	4.4	4.2	3.2	—	—	—	—	—
	30 × 15	3.7	2.2	3.1	—	—	—	—	—

以上の調査結果の摘要を示せば次の如くである。

枝に就て言へば

1 節の發達數は枝により異なり、下位の枝ほど節の數が多い。但最下位の一、二枝に於てやゝ少い。

2 開花步合は上位の枝に高いが、開花數は下位の枝に多い。

3 落蒴步合は下位の枝に低く、上位の枝に高く遂に 100 %に達する。從つて收穫さるゝ棉蒴は下位の枝に多い。

4 有效枝の範圍は栽植距離の廣い場合大なるものゝ如く、本調査の成績によれば、エキスプレッスは第一區、第二區共第十枝、第三區第八枝位迄、デルフオスは第一區第十三枝、第二區、第三區共第八枝位迄が有效枝である。

節に就て言へば

1 基部の開花步合は低いが、開花數は多い。

2 落棉步合は基部の節ほど低く、先端に隨ひ落蒴するもの多く、遂に落蒴步合 100%に達する。

3 有效節の範圍は栽植距離の大なるほど大であり、エキスプレッスは第一區、第二區共第五節、第三區第四節位迄、デルフオスは第一區第四節、第二區、第三區共第三節位迄がその有效範圍である。

(2) 摘心と收穫期及着蒴數との關係調査 (昭和十年)

エキスプレッスを供試品種となし七月五日に播種し九月四日に至り、第八枝以上を摘心して收穫期の關係及着蒴數の狀態を調査した。

第 41 表 摘心と收穫期及着蒴數との關係調査成績

(1 9 株 當)

調査事項	摘心區	無摘心區
開絮始 (月、日)	11. 12.9	11. 20.7
開絮終 (月、日)	12. 8.9	12. 18.6
開絮期間 (日)	26.0	27.9
着蒴段	至 7.5	8.9
着蒴數 (個)	123	113
8 段以上着蒴數	0	20
同步合 (%)	—	17.8
開絮蒴數 (個)	108	103
實棉收量 (g)	396.3	397.6
一蒴重 (g)	3.67	3.86

第 42 表 摘心と開絮數との關係旬別調査成績

試驗區	10月	11 月			12 月			1 月		
	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
摘心區	1	5	36	46	15	16	3	0	1	0
無摘心區	1	3	8	42	19	18	2	4	5	1

本試驗の 8 段摘心の標準は前年度の有效蒴着生枝の調査結果に基くもので、摘心の結果は收蒴蒴數を減少することなく收穫期を早めることが出來た。

第 五 節 種子の豫措に關する試驗

昭和九年臺南州立農事試驗場に於ては種子の豫措に關し實驗を試みた。其成績は次表の如くである。

第 43 表 臺南州立農事試驗場棉種子豫措試驗成績

a. エキスプレッス (kg/ha)

調査事項	無處理區	浸水(12時間)區	浸水(12時間)草木灰塗附區	硫酸處理區
收穫始(月、日)	9.26	9.26	9.26	9.26
收穫終(月、日)	翌年 1.9	1.9	1.9	1.9
草丈(cm)	150.0	150.0	165.0	155.0
乾燥莖收量(kg)	4,200	4,300	4,500	4,300
實棉收量 上棉(kg)	2,078	2,117	2,195	2,205
實棉收量 屑棉(kg)	42	43	45	45
實棉收量 計(kg)	2,120	2,160	2,240	2,250
繰綿步合(%)	32.1	32.1	32.0	32.1
繰綿收量 上綿(gk)	666	679	702	707
繰綿收量 屑綿(kg)	11	14	12	12
繰綿收量 計(kg)	677	693	714	719

備考 1) 播種期 六月七日。
2) 硫酸處理法は、棉種子1斗に對し硫酸(濃度95-97%)1封度を少量宛注加攪拌し、地毛の盡く黒變するを待つて直ちに數回水洗する。

b. ダーワー、アメリカン (kg/ha)

調査事項	無處理區	浸水(12時間)區	浸水(12時間)草水灰塗附區	硫酸處理區
收穫始(月、日)	10.2	10.2	10.2	10.2
收穫終(月、日)	翌年 1.9	1.9	1.9	1.9
草丈(cm)	175.0	175.0	175.0	180.0
乾燥莖收量(kg)	5,500	5,800	6,000	5,800
實棉收量 上棉(kg)	2,115	2,192	2,221	2,317
實棉收量 屑棉(kg)	65	68	69	68
實棉收量 計(kg)	2,180	2,260	2,290	2,385
繰綿步合(%)	36.3	36.5	36.5	36.5
繰綿收量 上綿(kg)	767	800	810	845
繰綿收量 屑綿(kg)	20	21	21	21
繰綿收量 計(kg)	787	821	832	866

上記の成績を見るに兩種共同じく硫酸處理區が收量最も多く、浸水(12時間)草木灰塗附區、浸水(12時間)區、無處理區が順次之に次いでゐる。

第六節 甘蔗作に對する棉の間作試驗

本試驗は臺南州立農事試驗場に於て昭和七年以降繼續して試驗を行つて來たものである。其耕種法の梗概を摘錄することゝする。

栽植距離 甘蔗は畦幅 150cm, 株間 30cm, 棉は甘蔗1畦間に2列卽ち列間50cm の距離に間作し、株間は陸地棉を30cm (昭和七年)と 25cm (昭和八年)に、印度棉を20cm にした。

栽植期 甘蔗の挿植は昭和八年度は同年九月五日、八年度は八月三十一日、收穫は夫々昭和九年二月十九、二十日及同十年二月七、八日に行つた。棉の播種は昭和七年度は同年七月二日、昭和八年度は同年七月五日、收穫は夫々七年十二月十二日、八年十二月八日

(陸地棉)及十二月二十五日(印度棉)に完了した。

施肥量は甘蔗には ha 當大豆粕 563kg, 硫酸アンモン 563kg, 過燐酸石灰 375kg, 硫酸加里 113kg を施用し棉には堆肥 10,000kg, 過燐酸石灰 150kg, 硫酸加里 80kg, 大豆粕300kg, 人糞尿4,500kgを施用した。

供試品種 甘蔗は爪哇實生2725號、棉は陸地棉エキスプレツス、印度棉ダーワー、アメリカンとを供用した。

第44表 甘蔗作に對する棉の間作試驗成績

a. 昭和七年度成績 (kg/ha)

作物	調査事項	甘蔗單作區	棉間作區
甘蔗	總本數	58,800	57,050
	總收量(kg)	115,120	124,851
棉	草丈(cm)	—	85
	乾燥莖收量(kg)	—	130,000
	實棉收量(kg)	—	1,079
	繰綿收量(kg)	—	348
	繰綿步合(%)	—	32.5

本成績を見るに甘蔗單作區生莖收量を100としたる場合棉を間作した區が108となつてゐる棉間作區の甘蔗收量が稍多いのは棉に施用した殘肥が甘蔗に好影響を及ぼしたものと思惟される。

b. 昭和八年度成績 (kg/ha)

作物	調査事項	陸地棉間作區	印度棉間作區	陸地棉單作區	印度棉單作區	甘蔗單作區
甘蔗	總本數	84,800	73,600	—	—	81,200
	總收量(kg)	110,850	95,250	—	—	113,500
	2箇年平均收量(kg)	117,851	—	—	—	114,310
棉	草丈(cm)	108.0	190.0	110.0	188.0	—
	乾燥莖收量(kg)	2,700	4,465	3,000	4,500	—
	實棉收量(kg)	1,483	1,690	1,980	2,030	—
	繰綿步合(%)	32.5	37.7	32.7	38.0	—
	繰綿收量(kg)	482	635	647	769	—
	2箇年平均收量(kg)	415	—	—	—	—

本年度の成績を見るに甘蔗作にあつては單作と間作とを比較するに、單作區生莖收量を100としたる場合、陸地棉作區は98であり、印度棉間作區は84である。陸地棉は單作區繰綿收量を

100とした場合間作區は74であり、印度棉は單作區繰綿收量を100とした場合間作區は83である。次に2箇年平均成績を見るに、甘蔗耕作にあつては陸地棉間作區は單作區に比して收量稍々多く、棉作に在りては單作區は間作區に比して優れてゐる。

尚上記の試驗で收穫した蔗莖を糖業試驗所で分析した結果を示せば次の如くである。

第45表 蔗莖分析成績

a. 昭和七年挿植のもの

搾汁中

調査事項	甘蔗單作區 A	甘蔗單作區 B	甘蔗單作區 平均	棉間作區 A	棉間作區 B	棉間作區 平均
ブリックス	—	—	21.08	—	—	20.58
糖度(%)	19.48	19.48	19.48	20.15	20.15	20.15
純糖率(%)	—	—	92.33	—	—	93.29
還元糖(%)	0.252	0.254	0.253	0.285	0.294	0.290
還元糖比	—	—	1.28	—	—	1.44
成熟係數	—	—	77.82	—	—	69.48
PH	—	—	5.3	—	—	5.2
甘蔗中						
纖維(%)	9.01	9.11	9.06	9.06	9.02	9.04
可製糖率(%)	—	—	15.10	—	—	15.63
糖度(%)	—	—	16.02	—	—	16.50

b. 昭和八年度挿植のもの

搾汁中

調査事項	甘蔗單作區 A	甘蔗單作區 B	甘蔗單作區 平均	陸地棉間作區 A	陸地棉間作區 B	陸地棉間作區 平均	印度棉間作區 A	印度棉間作區 B	印度棉間作區 平均
ブリックス	21.20	20.80	21.00	21.20	19.36	20.28	18.96	18.76	18.86
糖度(%)	19.64	18.63	19.13	18.82	16.98	17.90	16.80	16.01	16.41
純糖率(%)	92.64	89.52	91.08	88.77	87.71	88.24	88.60	85.34	86.97
還元糖(%)	0.588	0.686	0.637	0.782	0.731	0.757	0.815	1.176	0.996
還元糖比	2.99	3.68	3.34	4.16	4.31	4.24	4.85	7.35	6.10
成熟係數	33.40	27.14	30.27	24.07	23.23	23.65	20.61	13.61	17.11
PH	5.35	5.35	5.35	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45
甘蔗中									
纖維(%)	11.45	11.88	11.67	10.87	11.47	11.17	13.63	10.79	12.21
可製糖率(%)	16.13	15.61	15.87	15.84	14.24	15.04	14.32	13.77	14.05
糖度(%)	15.23	14.50	14.87	14.65	13.09	13.87	13.23	12.48	12.86

第七節 棉の生理に關する試驗

I. 土壤中鹽類の多少が棉に及ぼす影響に關する試驗

昭和九年臺南州立農事試驗場に於て本試驗を施行した。其試驗方法は43×43cmの木框を造り土壤を填充し、之に食鹽を0～0.5%の割に加へ2區制とした。各區に窒素、燐酸、加里各要素を2gの割合に硫酸アンモン、過燐酸石灰、硫酸加里を以て施し全量を基肥とした。

供試品種はエキスプレッスであつた。

第46表 土壤中食鹽の多少と棉の生育並に收量との關係試驗成績

試驗區(食鹽加用の割合)	收穫期 始(月、日)	收穫期 終(月、日)	草丈(cm)	乾燥莖重量(g)	實棉重量(g)
1. 0.0%	10. 18	11. 7	75	56.0	41.6
2. 0.1%	10. 23	11. 14	68	47.0	35.5
3. 0.2%	11. 1	11. 29	50	25.3	24.5
4. 0.3%	11. 14	11. 22	41	18.9	15.4
5. 0.4%	11. 27	11. 27	13	8.8	0.5
6. 0.5%	—	—	—	—	—

此成績を見るに、土壤中の食鹽が其濃度を增すに從つて棉の生育を阻害し收量を減ずる。

II. 棉の光期性に關する試驗

棉の光期性(フォトペリオディズム)に關しては、臺中州立農事試驗場で昭和八年度に實施した試驗成績がある。其試驗方法は素燒植木鉢に棉を1本仕立とし、甲折葉が完全に出た時から光期的に供試植物を管理した。供試品種にキングス、イムプルーブドを用ひ、三月十五日と五月十五日とに播種して其結果次表の通りである。

第47表 棉の光期性に關する試驗成績

(三月十五日播)

調査事項	8時間照明區	9時間照明區	10時間照明區	對照區	終夜照明區
開花期平均(月、日)	6. 2	5. 30	5.26	6. 6	6. 7
開花始(月、日)	5. 22	5. 22	5.18	5.24	6. 2
自播種至開花始日數	68	68	64	70	79
(五月十五日播)					
開花期平均(月、日)	8. 4	8. 4	7.25	8. 8	8. 1
開花始(月、日)	7. 31	7. 28	7.18	8. 3	7.30
自播種至開花始日數	77	74	64	80	76

上記の成績を見るに、三月十五日播と五月十五日播と共に10時間照明區に於て開花が最も早く、夫より照明時数が短縮しても或は延長しても開花が遲延してゐる。是に因つて見れば棉は短日性植物であると言ふことが出來る。

第二章 品種に關する試驗

棉の品種に關しては從來多くの試驗業績がある。繁雜の嫌はあるけれども力めて蒐錄することにした。

第一節 嘉義廳農會に於ける試驗

嘉義廳農會で大正四年から同八年に亙つて品種試驗を續行した成績は次の表の通りである。

第 48 表 嘉義廳農會棉の品種試驗成績 (kg/ha)

品種	實棉收量						繰綿歩合5箇年平均	收量順位	
	大正4年	大正5年	大正6年	大正7年	大正8年	5箇年平均		實棉	繰綿
アップランド	391.0	395.9	253.7	287.2	283.6	322.2	34.60	11	2
メーベンスアーリートライアンフ	333.5	253.3	340.1	391.9	422.5	348.2	36.38	10	1
シンプキンスインプルーブド	670.4	309.3	420.4	382.0	369.8	430.4	31.04	3	11
シヤインスアーリープロリフイツク	330.1	291.9	378.9	404.6	359.6	353.0	33.08	8	5
ラツセルビツグボール	150.9	386.8	277.9	457.9	361.4	324.3	30.54	13	14
ボヘミヤン	164.5	241.6	314.8	357.8	373.9	275.4	28.56	17	18
ホーキンスプロリフキツク	186.6	249.9	470.2	388.1	331.2	338.8	32.60	11	8
シイアイランド	784.4	223.5	199.1	367.0	186.6	352.1	33.42	9	3
キングスインプルーブド	1,118.5	240.9	461.7	465.1	284.1	527.4	31.50	1	9
プライドオブルイシアイ	127.6	256.7	391.3	417.6	278.3	294.3	33.08	14	6
ピーターキンスインプルーブド	49.3	246.1	332.4	338.8	329.5	259.2	30.66	21	12
ユニオンビツクボール	—	243.9	522.3	463.1	351.4	395.2	31.30	5	10
グリフインスインプルーブド	468.5	249.2	417.8	384.9	289.4	361.9	33.12	6	4
ヘスチングスシユーアークロツプコツトン	62.4	262.4	449.8	363.1	233.9	274.3	30.86	18	13
ツルイツビツグボール	549.6	287.7	378.9	314.9	253.5	356.9	28.92	7	17
クークスシルクロング、ステープル	61.8	301.7	432.7	347.1	208.1	270.3	29.54	19	16
通州(當場產)	384.0	130.4	701.6	689.4	169.0	414.9	33.00	4	7
通州	—	93.0	453.1	420.4	203.6	295.2	27.00	16	20
上海	87.3	97.2	539.9	508.5	93.8	265.3	30.00	20	15
當成	—	51.0	323.8	151.0	114.6	160.1	26.93	23	21
ワーダ	549.0	193.6	796.8	764.2	97.6	480.2	28.52	2	19
珍島	—	64.3	495.7	462.2	148.0	292.6	21.30	15	23
土佐	—	35.5	276.8	247.7	130.4	172.6	25.60	22	22
平壤	—	10.2	139.0	99.3	123.6	93.0	18.25	24	24

上記試驗成績をみるに、年により收量の變異甚しく、通州棉の如きは大正六年 ha 當實棉收量約 700kg (200貫) を得たるに反し、大正五年に於ては僅に 130kg (35貫) 足らずの收量を擧げたに過ぎない。5箇年間の平均收量にみるも供試品種 24 品種中 ha 當實棉收量375kg (100貫) 以上を擧げたるもの5品種あるに過ぎず、過去の實績は至つて不良である。耕種法その宜しきを得なかつたに起因するところもあらうが、優良品種の選出を見るに至らなかつた。尙大正六年の生育狀況によれば、印度棉は病蟲害に對する抵抗性强く、生育旺盛なるも、米棉は之に反し七、八月の雨期に際し炭疽病及フタテンコミドリヨコバヒの被害甚しく、莖葉枯損し、不良であつた。朝鮮、支那及內地の通州及土佐は印度棉に次で收量が多いけれども、生育狀況よりみる時は米棉に劣り、病蟲害に對する抵抗性は米棉と印度棉との中間に位してゐる。

第二節 臺南州立農事試驗場に於ける試驗

昭和七年度に臺南州立農事試驗場では品種試驗を行ひ同時に特性調査を試みた。

第 49 表 臺南州立農事試驗場棉の特性調査成績

特性調査

品種	葉			葉柄		花			蒴の大さ			實棉10個重量(g)	纖維			1株蒴數	蟲害に對する强弱
	形狀	色	毛茸有無	色	毛茸有無	色	毛茸有無	瓣色	底色	長(cm)	幅(cm)		品質	剛柔	長さ(cm)		
陸地棉エキスプレツス	大形にして缺刻淺く三裂し戟形に近し	靑綠	葉表裏共に多し	紫色	多	靑綠帶紫色	多	淡黃	—	4.46	3.13	44.9	良	柔	2.48	13	弱
同 380號	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	—	4.20	3.05	39.0	〃	〃	2.42	12	〃
ドライス	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	—	4.23	2.10	43.0	〃	〃	2.36	12	〃
メキシカン	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	—	4.67	3.43	53.0	〃	〃	2.44	14	〃
クリーブランド	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	—	4.66	3.44	50.0	〃	〃	2.38	14	〃
キング	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	—	4.30	3.15	48.0	〃	〃	2.40	12	〃
紫蘇棉	小形にして缺刻稍深く五裂し掌形を呈す	〃	表なし裏あり	〃	有	紫	有	黃	紫	3.63	2.80	33.0	稍不良	剛	2.01	16	稍强
靑木棉	〃	〃	〃	〃	少しく有るものあり	靑	少しく有るものあり	〃	〃	3.57	2.83	30.0	〃	〃	1.94	15	〃
大靑棉	〃	〃	なし	〃	なし	〃	無	黃白	〃	3.20	2.45	23.0	〃	〃	2.02	11	〃
ネグレクタムロシイ	小形にして切目深く五裂し掌狀を呈す	〃	表裏共に多し	〃	多	〃	多	白	〃	3.30	2.22	20.0	〃	〃	2.02	28	强
ダーワー、アメリカン	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	—	3.69	2.37	25.0	良	稍柔	2.22	26	〃

第 50 表 臺南州立農事試驗場棉の品種試驗成績

a. 昭和七年度成績 (kg/ha)

品種	草丈 (cm)	乾燥莖收量 (kg)	實棉收量 (kg)			繰綿步合 (%)		繰綿收量 (kg)		
			上棉	屑棉	計	上綿	屑綿	上綿	屑綿	計
陸地棉エキスプレッス	88.0	1,225	1,483.330	103.330	1,586.660	32.3	27.0	479.116	27.899	507.015
陸地棉380號	84.0	1,050	1,353.150	101.850	1,455.000	33.1	28.0	447.893	28.518	476.411
トライス	83.0	1,125	1,324.070	84.260	1,408.330	32.5	28.5	430.323	24.014	454.337
メキシカン	92.0	1,438	1,505.370	112.960	1,618.330	32.3	28.0	486.235	31.629	517.864
クリーブランド	90.0	1,425	1,499.700	99.630	1,599.630	32.6	27.5	488.902	27.481	516.383
キング	86.0	1,000	1,303.360	83.200	1,386.560	33.5	28.0	436.626	23.296	459.922
紫蘇棉	125.0	2,100	1,486.670	80.000	1,566.670	40.2	37.5	597.641	30.000	627.641
靑木棉	130.0	2,263	1,425.330	78.200	1,503.530	37.0	34.0	527.372	26.588	553.660
大靑棉	140.0	1,625	842.900	63.430	906.330	38.8	34.0	327.045	21.566	348.611
ネグレクタムロシイ	92.0	2,600	1,900.000	106.670	2,006.700	34.5	31.0	655.500	33.068	688.568
ダーワー、アメリカン	145.0	2,400	1,706.670	143.330	1,850.000	39.2	35.5	669.015	50.882	719.897

b. 昭和八年度成績 (kg/ha)

品種	收穫期		草丈 (cm)	乾燥莖收量 (kg)	實棉收量 (kg)			繰綿步合 (%)	繰綿收量 (kg)		
	始 (月、日)	終 (月、日)			上棉	屑棉	計		上綿	屑綿	計
陸地棉エキスプレッス	10.10	12.28	112.0	3,333	2,020	63	2,083	32.0	647	17	664
陸地棉380號	10	13	99.5	2,833	1,843	57	1,900	32.5	599	15	614
トライス	10	13	99.0	2,667	1,862	71	1,933	32.0	596	20	616
メキシカン	12	28	119.5	4,000	2,285	60	2,345	32.0	731	14	745
クリーブランド	13	28	110.0	3,333	1,889	66	1,955	33.0	623	19	642
キング	12	28	170.0	3,333	1,697	49	1,746	34.0	577	14	591
メーベン	14	28	89.0	2,500	1,639	54	1,693	37.0	606	13	619
ミスデル3號	10	13	100.0	2,333	1,187	36	1,223	33.0	392	10	402
ミスデル4號	10	13	98.0	2,333	1,255	42	1,297	35.5	446	11	457
デキシイ	13	28	117.0	3,333	1,992	51	2,043	34.0	677	13	690
ライテングエキスプレッス	13	13	102.0	3,000	1,673	55	1,731	32.5	545	15	560
デルタータイプウエバー	14	13	81.0	2,167	663	20	683	32.5	215	5	220
鳥取陸地棉	12	13	112.0	2,833	1,362	35	1,397	31.5	429	10	439
北港陸地棉	12	2. 1	102.0	3,667	1,155	37	1,192	30.0	346	9	355
ネグレクタムロシイ	14	12.28	196.0	5,333	2,136	66	2,202	33.0	705	18	723
ダーワー、アメリカン	14	28	198.0	5,500	2,246	62	2,308	37.5	842	19	861
バニラ	14	28	180.0	5,160	1,788	55	1,843	35.5	635	14	649
紫蘇綿	14	2. 1	85.0	2,330	1,140	36	1,176	37.5	427	12	439
靑木棉	14	1	71.0	3,333	983	17	1,000	36.0	354	5	359

c. 昭和九年度成績 (kg/ha)

品種	收穫期		草丈 (cm)	乾繰莖收量 (kg)	實棉收量 (kg)			繰綿步合 (%)	繰綿收量 (kg)			4箇年平均繰綿收量 (kg)
	始 (月、日)	終 (月、日)			上棉	屑棉	計		上綿	屑綿	計	
エキスプレッス	10.18	1. 8	128.0	3,600	2,066	42	2,108	32.1	663	12	675	594
ダーワー、アメリカン	10.21	1.18	200.0	6,000	2,151	67	2,218	36.3	781	20	801	794 (3箇年)
キング	10.18	1. 8	126.0	3,300	1,734	54	1,788	33.8	586	16	602	551 (3箇年)
バニラ	10.16	1.18	185.0	5,000	1,771	59	1,830	35.1	622	17	639	643 (2箇年)
トライス	10.18	1. 8	123.0	3,000	1,858	57	1,915	32.2	598	16	614	561 (3箇年)
キヤンボデイヤ	12.23	3.30	180.0	12,000	418	8	426	32.3	135	2	137	—
メキシカン	10.20	1. 8	128.0	3,900	2,226	57	2,283	32.0	712	15	727	663 (3箇年)
ワーダ	10.15	1.18	210.0	6,300	1,920	80	2,000	31.0	595	23	618	—
クリーブランド	10.22	1. 8	120.0	3,300	1,901	63	1,964	33.2	631	18	649	602 (3箇年)
カハンドワ	10.22	1.18	212.0	5,400	1,982	76	2,058	29.4	583	20	603	—
ライテングエクスプレッス	10.15	1.18	121.0	2,600	1,637	51	1,688	32.0	524	13	537	549 (2箇年)
サイル	10.20	1.18	210.0	5,100	1,743	44	1,787	29.7	517	12	529	—
デキシイ	10.15	1. 8	120.0	3,600	1,990	68	2,058	32.5	647	19	666	678 (3箇年)
アコラバールム	10.17	1.18	200.0	5,700	1,482	43	1,525	26.5	393	10	403	—
アカラ	10.30	1. 8	118.0	2,300	1,548	32	1,580	35.2	545	9	554	—
アコツト	10.22	1.18	210.0	6,300	2,205	68	2,373	31.7	699	17	716	—
テキサス	11. 2	1.12	120.0	3,900	2,005	41	2,046	32.0	641	12	653	—
タンギース	1. 7	3.30	140.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
アコラ	10.23	1. 8	125.0	2,700	1,704	35	1,739	36.0	613	10	623	—
フオーデイ	12. 3	2.25	128.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ゴーチ	10.27	1. 8	118.0	3,300	1,908	39	1,947	35.0	668	10	678	—
ペンネツト	10.31	1. 8	115.0	3,000	1,611	41	1,652	35.2	567	12	579	—
バーネツト	10.29	1. 8	118.0	3,600	1,861	38	1,899	35.7	664	11	675	—
ハーフアンドハーフ	10.26	1. 8	115.0	3,300	1,710	44	1,754	32.8	561	12	573	—
支那棉	11.19	3.30	200.0	8,400	1,379	28	1,407	32.0	441	8	449	—
ズランゴ	1. 7	3.30	180.0	11,400	395	8	403	32.0	126	2	128	—
エクスプレッス(新)	10.21	1. 8	118.0	3,000	1,686	46	1,732	33.3	561	13	574	—
サケラリデス	12. 9	2.25	110.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
マツカド	12. 8	2.25	112.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
グイザ	11.25	2.25	120.0	1,500	640	10	650	33.1	211	3	214	—

備考　播種期　六月三十日。

上記平均成績によれば、收量に於てダーワー、アメリカン最も多く、デキシイ、メキシカン、バニラ、クリーブランド等順次之に次いでゐる。

ダーワー、アメリカンの如きは ha 當繰綿收量約 800kg に達してゐる。

品質に就ては埃及棉グイザ最も良好であつて、陸地棉各種之に次ぎ、印度棉はダーワー、ア

メリカン稍々良好であるが其他は概して不良である。

害蟲フタテンコミドリヨコバヒに對しては各品種中印度棉に屬する品種は被害殆ど無く、隨て之が驅除の必要がなかつた程である。

暴風雨に對しては印度棉は陸地棉に比し幾分抵抗性弱く、昭和八年十月十八、九日の兩日に亙る暴風(最强風速12m)の襲來に因り、莖幹は倒伏しなかつたが、棉蒴の落下するものあり、陸地棉は各品種共約5％以內、印度棉各品種は15％內外の被害があつた。印度棉の被害多きは草丈高く、各枝が密接し風のため互に擦れ會つて落下が多かつたものと思はれる。

第三節　東部農産試驗場に於ける試驗

東部農産試驗場で行つた品種試驗の成績を次にかゝげる。

第51表　東部農産試驗場棉の品種試驗成績

a. 陸地棉

調査事項	ロンスター	カツシユ	アカラ	ローデン	滿洲開農2號
草勢	最强	强	强	强	中
草丈(cm)	0.91	0.86	0.94	0.93	0.88
開花期始(月、日)	10. 4	9. 25	10. 3	10. 1	9. 4
收穫期(月、旬)	1. 中下	1. 上中	1. 上中	1. 上中	11. 中下
1本當蒴果數(個)	6.1	7.0	6.9	7.5	12.8
蒴果1箇の實棉重量(g)	11.4	6.9	7.0	6.9	3.4
10a當の繰綿收量(kg)	34.94	20.59	22.15	21.95	29.83
繰綿步合(%)	37	37	34	34	35
蒴果大さ 縱徑(cm)	5.55	5.22	4.90	4.95	4.35
同 橫徑(cm)	4.38	3.61	3.80	3.88	3.74
纖維の長さ(インチ)	1…1 1/8	1…1 1/8	1 1/16…1 4/16	1 2/16…1 4/16	1 1 1/16
1蒴內の種子數(粒)	43	42	39	34	32
病蟲害に對する抵抗力	罹病なし 蟲害に强し	〃 害蟲着き易し	〃 〃	〃 〃	〃 〃
經濟的有望と認める品種	有望				有望
早晚	8.8割收穫 最も晚生	9.0割收穫 中	9.0割收穫 中	9.0割收穫 中	9.9割收穫 最も早生

備考　播種期　七月六日。

b. 埃及棉及海島棉

調査事項	サケラリヂス	マーラツド	サカ#4	ザゴラ	パイマ	シーアイランドA	〃 B	臺東サケル
草勢	稍强	稍强	强	强	强	强	强	强
草丈(cm)	1.39	1.31	1.41	1.23	1.35	1.25	1.20	1.29
開花期始(月、日)	8. 10	8. 17	8. 16	8. 17	8. 16	8. 17	8. 18	8. 18
收穫期(月、旬)	10. 下	10. 下	10. 下	10. 下	10. 下	10. 下	10. 下	10. 下
1本當蒴果數(個)	8	10	25	15	25	36	27	25
蒴果1箇の重量(g)	7.5	7.2	6.7	7.8	10.0	10.3	7.5	6.5
繰綿步合(%)	31	33	31	34	34	34	32	34
蒴果大さ 縱徑(cm)	4.15	4.13	4.16	3.65	4.54	5.11	4.12	4.14
同 橫徑(cm)	2.48	2.57	2.52	2.60	2.95	3.14	2.70	2.65
纖維の長さ(インチ)	1 8/16	1 6/16	1 2/16	7/8	1 3/16	1 3/16	1 3/16	1 10/16
1蒴果內の種子數(粒)	17	17	17	16	15	17	18	17
病蟲害に對する抵抗力	罹病無 蟲害弱	〃 〃	〃 蟲害中	〃 〃	〃 〃	〃 蟲害强	〃 蟲害中	〃 蟲害强
經濟的有望と認める品種					有望	有望		有望
10a當の繰綿收量	不詳	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

備考　1) 播種期　五月三十一日。

2) 第二回の收穫期は一月中旬にして第一回に比較して收量劣り、然も暴風雨のため草勢著しく損傷せられたるを以て正確な數字を擧げ得なかつた。

卽ち陸地棉ではローン、スター、滿洲開農2號、海島棉ではシーアイランド、埃及棉では臺東サケルなどが優良である。

第四節　臺中州立農事試驗場に於ける試驗

臺中州立農事試驗場に於ては昭和九年に棉の品種試驗を試みた。其結果は次の如くである。

第52表　臺中州立農事試驗場棉の品種試驗成績

品種	開花始(月、日)	開絮始(月、日)	草丈(cm)	實棉收量(kg/ha) 上棉	實棉收量(kg/ha) 下棉	繰綿步合(%)
キングス、イムプルーブド	8. 2	9. 14	109	632.9	129.6	29.8
コツカー、ペリグリード、クレブウイルト	8. 6	9. 18	96	495.5	84.9	31.8
ミラー	8. 6	9. 15	90	751.6	153.9	31.8
クレブランド54	8. 5	9. 16	90	778.5	121.5	30.7
オクラ	8. 6	9. 18	107	321.6	77.9	30.8

備考　播種期　五月十五日。

上記成績によれば收量概して少く、僅に1箇年の成績であるから其優劣も決定し難い。

第五節　高雄州立農事試驗場に於ける試驗

昭和九年高雄州立農事試驗場で行つた品種試驗は次の成績を示して居る。

第 53 表　高雄州立農事試驗場棉の品種試驗成績

品種	草丈 (cm)	生育調査 (30株平均 3月1日調)					實棉收量 (kg/ha)	前年度同收量 (kg/ha)	抵抗性	
		收穫蒴數 (箇)	未熟蒴數 (箇)	花 (箇)	蕾 (箇)	計 (箇)			蟲害	病害
臺農2號	81.9	1.70	2.20	1.35	11.65	16.90	283	—	稍强	强
ロング、ステープル	87.0	1.42	1.50	0.35	4.30	7.57	238	—	强	〃
デルフオス	49.0	0.69	0.05	0.30	0.85	1.89	115	—	〃	〃
エキセルシア	95.9	2.50	2.50	0.75	10.35	16.10	417	—	〃	〃
エキスプレツス	44.	0.14	0.30	0.10	0.85	1.39	23	1,573	稍弱	稍弱
エキスプレツス、ストレーイン8	56.4	0.63	0.40	0.05	1.50	2.58	105	—	〃	〃
キングス、イムプルーブド	33.6	—	—	0.40	2.10	2.50	—	1,357	弱	弱
紫蘇棉	56.2	0.25	0.50	0.30	6.85	7.90	42	620	〃	〃
ダーワー、アメリカン	189.7	5.07	2.55	4.00	29.05	40.67	888	—	强	强
ザゴラ	38.2	—	0.59	0.15	1.85	2.59	—	—	稍强	稍强
ナーダ	82.1	—	1.00	0.25	3.80	5.05	—	—	强	强
サケラリデイス	79.7	—	1.15	0.30	2.25	3.70	—	—	稍强	稍强
サケルス	78.0	—	0.45	0.05	1.70	2.20	—	—	〃	〃
マーラド	64.2	—	0.45	0.45	6.80	7.70	—	—	〃	〃
アシユモニ	43.3	—	0.20	0.20	1.95	2.35	—	—	〃	〃
サカー	65.3	—	0.60	0.10	1.50	2.20	—	—	〃	〃
グイザ	89.0	—	1.90	0.55	7.80	10.25	—	—	强	强
ヒラル	83.9	—	0.45	0.25	2.55	3.25	—	—	稍强	稍强
海島棉在來A	73.7	—	0.05	0.15	1.75	1.95	—	—	强	稍强
ミードA71	56.0	—	0.05	0.05	0.95	1.05	—	—	稍强	〃

此年は特に降雨の被害著しく生育不良であつた。

第六節　中央研究所に於ける試驗

I. 品種の特性調査

中央研究所農業部及嘉義農事試驗支所に於ける品種試驗は其供試品種が共通であつて、陸地棉81，東洋棉21，印度棉21，埃及棉9，海島棉及ブラジル棉各1計134品種に及び、この外試驗に加へんと欲するもの數品種を有してゐる。今上記134品種の名稱及これが植物學的特性につき記載すれば次表の如くである。但印度棉の品種名は不詳なるを以てその生産地の名前を附して品種名とした。尚本表には特に歐文名を書き添へることにした。

第 54 表　棉品種特性調査

番號	品種		種子の短毛	苞片の狀態	葉の形狀	蒴の形狀	葉及葉柄に毛の有無
	陸地棉						
1	コツカース、デルタ、タイプ、ウエツバー	Cockers Delta Type Webber	多	分離	3裂、缺刻淺し	短楕圓	少
2	クレブランド 54	Cleveland 54	〃	〃	〃	〃	〃
3	キング 113	King 113	〃	〃	〃	〃	〃
4	ワンナーメーイカース、クレブランド	Wannamaker's Cleveland	〃	〃	〃	〃	〃
5	キング 117	King 117	〃	〃	〃	〃	〃
6	マレツツ、ビツグ、ボール	Marett's Cleveland Big Ball	〃	〃	〃	〃	〃
7	トライス、ビツグ、ボール	Trice Big Boll	〃	〃	〃	〃	〃
8	キング 117 結果枝對生	King 117 結果枝對生	〃	〃	〃	〃	〃
9	ジョールヂヤ、キングス、イムプルーブド	Georgia Kings Improved	〃	〃	〃	〃	〃
10	トライス	Trice	〃	〃	〃	〃	〃
11	デルフオス 631	Delfos 631	〃	〃	〃	〃	〃
12	デイクシ、トライアムフ	Dixie Triumph	〃	〃	〃	〃	〃
13	オクラホマ、トライアムフ44-7	Oklahoma Triumph 44-7	〃	〃	〃	〃	〃
14	キング 117(3) 早熟種	King 117(3) 早熟種	〃	〃	〃	〃	〃
15	キングス、イムプルーブド 380	Kings Improved 380	〃	〃	〃	〃	〃
16	金州農試早熟種	金州農試早熟種	〃	〃	〃	〃	〃
17	ミツシツピ、ドライス	Mississippi Trice	〃	〃	〃	〃	〃
18	カレージ 1	College	〃	〃	〃	〃	〃
19	キング 117(5)	King 117(5)	〃	〃	〃	〃	〃
20	ワツトソンス、デイクシ、トライアムフ	Watson's Dixie Triumph	〃	〃	〃	〃	〃
21	クツク	Cook	〃	〃	〃	〃	〃
22	コツカース、クレブラント 5 ストレーイン 5	Cocker's Cleveland 5 strain 5	〃	〃	〃	〃	〃
23	金州農試 315	金州農試 315	〃	〃	〃	〃	〃
24	金州農試早熟系 334		〃	〃	〃	〃	〃
25	コレア 449	Korea 449	〃	〃	〃	〃	〃
26	デルフオス 6102	Delfos 6102	〃	〃	〃	〃	〃
27	トルイツト	Truitt	〃	〃	〃	〃	〃
28	スポーア	Spoure	〃	〃	〃	〃	〃
29	メキシカン、ビツグ、ボール	Mexican Big Boll	〃	〃	〃	〃	〃
30	ターケスタン 182	Turkestan 182	〃	〃	〃	〃	〃

番號	品	種	種子の短毛	苞片の狀態	葉の形狀	蒴の形狀	葉及葉柄に毛の有無
31	デュランゴ	Durango	多	分離	3裂、缺刻淺し	短楕圓	少
32	デルフオス 6102-531	Delfos 6102-531	〃	〃	〃	〃	〃
33	コロムビア	Columbia	〃	〃	〃	〃	〃
34	ターケスタン 13	Turkestan 13	〃	〃	〃	〃	〃
35	ミード	Meade	〃	〃	〃	〃	〃
36	ターケスタン 602	Turkestan 602	〃	〃	〃	〃	〃
37	ダヴイツドソン、サンシヤイン	Davidson Sunshine	〃	〃	〃	〃	〃
38	デルタ、タイプ、ウエツバー	Delta Type Webber	〃	〃	〃	〃	〃
39	ローデン	Rowden	〃	〃	〃	〃	〃
40	ハーフ、アンド、ハーフ	Half and Half	〃	〃	〃	〃	〃
41	ライトニング、エキスプレツス(15-31)	Lightning Express (15-31)	〃	〃	〃	〃	〃
42	ウエツバー	Webber	〃	〃	〃	〃	〃
43	コツカース、ライトニング、エキスプレツス	Cocker's Lightning Express	〃	〃	〃	〃	〃
44	ペツテイス、ツール	Petty's Toole	〃	〃	〃	〃	〃
45	サルスベリー	Salsbury	〃	〃	〃	〃	〃
46	ライトニング、エキスプレツス 15-23	Lightning Express 15-23	〃	〃	〃	〃	〃
47	ローン、スター	Lone Star	〃	〃	〃	〃	〃
48	ジヨールヂヤ、パンクト、ターケスタン	Georgia Punct Turkestan	〃	〃	〃	〃	〃
49	ウイリス	Willis	〃	〃	〃	〃	〃
50	メベーン	Mebane	〃	〃	〃	〃	〃
51	南京早熟		〃	〃	〃	〃	〃
52	アカラ、オクラ、リーフ	Acala Okra-leaf	〃	〃	3裂、缺刻深し	〃	〃
53	コツカース、クレブランド、ストレーイン	Cocker's Cleveland Strain	〃	〃	3裂、缺刻淺し	〃	〃
54	キング 29	King 29	〃	〃	〃	〃	〃
55	オクラ	Okra	〃	〃	3裂、缺刻深し	〃	〃
56	エキスプレツス	Express	〃	〃	3裂、缺刻淺し	〃	〃
57	キングス、イムプルーブド	King's Improved	〃	〃	〃	〃	〃
58	ミツシシツピ、ステーイシヨン	Mississippi Station	〃	〃	〃	〃	〃
59	ミラー	Miller	〃	〃	〃	〃	〃
60	コツカー、ペデイグリード、クレブウイルト	Cocker Pedigreed Clevewilt	〃	〃	〃	〃	〃
61	エキセルシア	Excelsior	〃	〃	〃	〃	極多
62	ロング、ステープル	Long Staple	〃	〃	〃	〃	多

番號	品	種	種子の短毛	苞片の狀態	葉の形狀	蒴の形狀	葉及葉柄に毛の有無
63	シヤインス、アーリ、プロリフイツク	Shine's Early Prolific	多	分離	3裂、缺刻淺し	短楕圓	中
64	アレンス、ロング、ステープル	Allen's Long Staple	〃	〃	〃	〃	極多
65	コツクス、イムプルーブド	Cook's Improved	〃	〃	〃	〃	多
66	チヤイニーズ、アツプランド	Chinese Upland	〃	〃	〃	〃	〃
67	アツプランド、ペターキン	Upland Peterkin	〃	〃	〃	〃	〃
68	ワーダ	Wardha	〃	〃	〃	〃	〃
69	印度大葉		〃	〃	〃	〃	〃
70	トルイツツ、ビツグ、ボール	Truitt's Big Boll	〃	〃	〃	〃	〃
71	ドーテイス、ロング、ステープル	Daughty's Long Staple	〃	〃	〃	〃	〃
72	ボヒーミアン	Bohemian	〃	〃	〃	〃	〃
73	ニユー、ボルトス	New Veltos	〃	〃	〃	〃	〃
74	アーリ、ボルトス	Early Voltos	〃	〃	〃	〃	〃
75	臺農1號		〃	〃	〃	〃	〃
76	臺農2號		〃	〃	〃	〃	極多
77	茶　棉		〃	〃	〃	〃	多
78	ウガンダ	Uganda	〃	〃	〃	〃	〃
79	印度陸地棉1號		中	〃	〃	〃	少
80	印度陸地棉2號		〃	〃	〃	〃	〃
81	カムボデイア	Cambodia	多	〃	3—5裂、缺刻淺し	〃	極多
東　洋　棉							
1	黄海鳳山		多	結合	5裂、缺刻淺し	三角形	多
2	直隷威縣		〃	〃	〃	〃	〃
3	龍岡888號		〃	〃	〃	〃	〃
4	赤木黒種		無	〃	〃	〃	〃
5	紫蘇2號		多	〃	〃	〃	〃
6	栃木赤木		〃	〃	〃	〃	〃
7	鄭家屯白種		〃	〃	〃	〃	〃
8	御河棉		〃	〃	〃	〃	〃
9	埼玉棉		〃	〃	〃	〃	少
10	龍岡335號		〃	〃	〃	〃	〃
11	靑　木		〃	〃	〃	〃	〃
12	栃木白種		〃	〃	〃	〃	〃

番號	品	種	種子の短毛	苞片の狀態	葉の形狀	蒴の形狀	葉及葉柄に毛の有無
13	ミリヨン、ダラー	Million Dollor	多	結合	5裂、決刻淺し	三角形	多
14	黑棉黑種		無	〃	〃	〃	〃
15	龍岡103號		多	〃	〃	〃	少
16	宜昌薄赤黃有白		〃	〃	〃	〃	多
17	薄赤木白種		〃	〃	〃	〃	〃
18	南道雞脚		少	〃	〃	〃	少
19	支那棉		無	〃	〃	〃	〃
20	內地棉		多	〃	〃	〃	〃
21	朝鮮棉(龍塘種)		〃	〃	〃	〃	〃
	印度棉						
1	ドウリア 1號	Dhulia No. 1	多	結合	5裂、缺刻深し	三角形	多
2	ドウリア 2號	Dhulia No. 2	〃	〃	〃	〃	〃
3	アマルナー	Amalner	〃	〃	〃	〃	〃
4	ジヤルナ	Jalna	〃	〃	〃	〃	〃
5	パーブハニ	Parbhani	〃	〃	〃	〃	〃
6	ブルハンプル 1號	Burhanpur No. 1	中	〃	〃	〃	〃
7	ブルハンプル 2號	Burhanpur No. 2	多	〃	〃	〃	〃
8	アコラ	Akola	〃	〃	〃	〃	〃
9	ナグプル 1號	Nagpur No. 1	〃	〃	〃	〃	〃
10	ナグプル 2號	Nagpur No. 2	〃	〃	〃	〃	〃
11	ガンガプル	Gangapur	〃	〃	〃	〃	〃
12	カウンポーア	Cawnpore	〃	〃	〃	〃	〃
13	アムリッツアー	Amritsar	〃	〃	〃	〃	〃
14	ムルタン	Multan	〃	〃	5裂、缺刻淺し	圓形	多
15	ブローチ	Broach	〃	〃	〃	〃	極多
16	アンクルシユワー	Ankleshwar	〃	〃	〃	〃	〃
17	テインネ、ヴエリ	Tiune Velly	〃	〃	〃	〃	〃
18	カルンガニ	Karungani	〃	〃	〃	〃	多
19	タンド、アダム	Tando Adam	〃	〃	〃	三角形	〃
20	朝鮮印度棉		〃	〃	〃	〃	〃
21	ダーワー、アメリカン	Dharwar American	〃	〃	5裂、缺刻深し	〃	〃
	埃及棉						

番號	品	種	種子の短毛	苞片の狀態	葉の形狀	蒴の形狀	葉及葉柄に毛の有無
1	ナーダ	Nahda	無	結合又は分離	3裂、缺刻中	楕圓形	少
2	サケルス	Sakels	少	分離	〃	〃	〃
3	サケラリデイス	Sakellaridiss	多	〃	〃	〃	〃
4	マーラド	Maarad	少	〃	3裂、缺刻深し	〃	〃
5	ザゴラ	Zagora	無	〃	3裂、缺刻淺し	〃	〃
6	アシユモニ	Ashmouni	〃	〃	〃	〃	〃
7	サカー	Sakha	少	〃	〃	〃	〃
8	グイザ 7	Guiza 7	無	〃	〃	〃	〃
9	ヒラル	Hilal	〃	〃	〃	〃	〃
	海島棉		〃	〃	3—5裂、缺刻深し	圓錐形	〃
	ブラジル棉		〃	〃	5裂、缺刻深し	長圓錐形	〃

II. 嘉義農事試驗支所に於ける試驗

嘉義農事試驗支所に於ては品種試驗を行ふこ共に特性をも調査した。前述の如く品種は農業部のものこ共通で兩所に別々に栽培したが、玆に揭ぐるものは主なる品種に就ての調査成績である。

(1) 棉の生育及收量に關する試驗

蒐集した134品種中主なるものに就き生育狀態及收量に關し調查試驗を遂げた。此供試品種數は76であつて每年の播種期は次の通りである。

昭和八年六月十九日　昭和九年六月十三日　昭和十年六月二十二日

第55表 棉品種試驗累年成績

a. 生育日數こ草丈

番號	品種	生育日數				草丈 (cm)			
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均
1	キング 117	159	150	157	155	52	50	64	55
2	トライス、ビツグ、ボール	159	160	162	160	59	50	75	61
3	ジヨールヂヤ、キングス、イムプルーブド	143	155	162	153	46	58	54	53
4	デルフオス 631	143	150	152	148	57	38	49	48
5	デイクシ、トライアムフ	143	160	152	152	51	60	47	53
6	キングス、イムプルーブド	175	170	162	169	66	42	67	58

番號	品種	生育日數 昭和8年	生育日數 昭和9年	生育日數 昭和10年	生育日數 平均	草丈 (cm) 昭和8年	草丈 (cm) 昭和9年	草丈 (cm) 昭和10年	草丈 (cm) 平均
7	クレブランド 54	134	170	167	157	55	54	79	63
8	カレージ 1	159	155	162	159	70	50	66	62
9	ワツトソンス、デイクシ、トライアムフ	143	145	152	147	56	40	51	49
10	コツク	154	150	157	154	55	55	36	49
11	コツカース、クレブランド 5 ストレーイン 5	143	170	162	158	50	46	60	52
12	金州農試 315	159	145	167	157	64	54	64	61
13	トルイツト	159	165	162	162	51	57	72	60
14	スポーア	159	165	162	162	63	55	62	60
15	メキシカン、ビツグ、ボール	159	170	162	164	67	53	55	58
16	デュランゴ	173	170	162	168	65	53	66	61
17	デルフオス 6102-531	159	170	162	164	63	55	64	61
18	コロムビア	159	155	157	157	50	70	66	62
19	ターケスタン 13	173	170	147	163	87	59	47	64
20	ミード	159	155	157	157	83	53	45	60
21	ターケスタン 602	143	155	162	153	69	58	70	66
22	ダヴイツドソン、サンシヤイン	159	160	167	162	51	51	82	61
23	ライトニング、エキスプレツス(15-31)	143	165	162	157	62	59	64	62
24	ライトニング、エキスプレツス 15-23	159	160	162	160	62	63	48	58
25	ローン、スター	143	170	162	158	55	54	44	51
26	ジョールデヤ、バンクト、ターケスタン	143	160	162	155	59	64	61	61
27	南京早熟	159	145	162	155	53	49	66	56
28	コツカース、クレブランド、ストレーイン	133	160	162	152	57	48	65	67
29	キング 29	133	150	157	147	51	51	54	52
30	エキスプレツス	159	170	162	164	45	56	61	54
31	ミツシシツピ、ステーイシヨン	159	165	162	162	43	53	60	52
32	エキセルシア	190	200	192	194	117	76	98	97
33	ロング、ステープル	190	200	192	194	88	74	94	85
34	シヤインス、アーリ、プロリフイツク	190	200	192	194	69	68	73	70
35	アレンス、ロング、ステープル	190	200	192	194	63	75	85	74
36	チヤイニーズ、アツプランド	190	200	192	194	74	58	80	71
37	アツプランド、ペターキン	190	200	192	194	74	65	95	78

番號	品種	生育日數 昭和8年	生育日數 昭和9年	生育日數 昭和10年	生育日數 平均	草丈 (cm) 昭和8年	草丈 (cm) 昭和9年	草丈 (cm) 昭和10年	草丈 (cm) 平均
38	印度大葉	190	200	192	194	88	72	107	89
39	トルイツツ、ビツグ、ボール	190	200	192	194	55	58	69	61
40	ドーテイス、ロング、ステープル	190	200	192	194	89	80	89	86
41	ボヒーミアン	190	200	192	194	93	64	79	79
42	アーリ、ボルトス	190	200	192	194	60	70	93	74
43	臺農1號	190	200	192	194	71	67	102	80
44	臺農2號	190	200	192	194	72	97	92	87
45	茶　棉	159	170	177	169	55	59	62	69
46	ウガンダ	190	180	192	187	58	55	59	57
47	カムボデイア	—	261	—	261	—	102	—	102
48	紫蘇2號	190	170	159	172	57	68	56	60
49	御河棉	190	190	162	181	69	65	65	66
50	青　木	190	190	162	181	69	69	61	66
51	ミリヨン、ダラー	190	165	162	172	60	61	61	61
52	宜昌溥赤黄有白	190	170	162	174	70	78	88	79
53	ドウリア2號	—	190	172	181	—	93	121	107
54	ジヤルナ	—	190	177	184	—	106	169	138
55	ブルハンプル1號	—	190	177	184	—	117	146	132
56	ブルハンプル2號	—	180	172	176	—	110	136	123
57	ガンガプル	—	155	172	164	—	88	135	112
58	カウンポーア	—	190	162	176	—	105	125	115
59	アムリツツアー	—	190	177	184	—	74	118	96
60	ダーワー、アメリカン	—	190	177	184	—	—	134	134
61	朝鮮印度棉	190	190	155	173	69	68	75	71
62	ナーダ	—	239	—	239	—	129	—	129
63	サケルス	—	239	—	239	—	148	—	148
64	サケラリデイス	—	245	—	245	—	141	—	141
65	マーラド	—	209	—	209	—	132	—	132
66	ザゴラ	—	239	—	239	—	114	—	114
67	アシユモニ	—	229	—	229	—	115	—	115
68	サカー	—	239	—	239	—	161	—	161
69	グイザ 7	—	239	—	239	—	124	—	124
70	ヒラル	—	239	—	239	—	181	—	181
73	エキスプレツス(臺南)	—	—	167	167	—	—	67	67
74	ノーザーン、スター	—	—	162	162	—	—	58	58
75	デルフオス	—	—	157	157	—	—	44	44
76	ミード A-71	—	—	157	157	—	—	46	46

b. 1株當蒴數（1）

番號	品種	摘採棉				木採棉			
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均
1	キング 117	3.9	3.1	4.6	3.9	0.3	0.3	0.2	0.3
2	トライス、ビツグ、ボール	2.3	4.8	5.3	4.1	0.5	0.1	0.7	0.4
3	ジョールヂヤ、キングス、イムプルーブド	2.0	4.8	3.9	3.6	0.1	0.3	0.4	0.3
4	デルフオス 631	4.4	4.0	3.2	3.9	0.1	0.2	0.2	0.2
5	デイクシ、トライアムフ	2.6	5.0	3.9	3.8	0.1	0.1	0	0.1
6	キングス、イムプルーブド	5.4	3.1	6.6	5.0	0.3	0.2	0.6	0.4
7	クレブランド 54	2.2	3.9	6.3	4.1	0.3	0.4	0.5	0.4
8	カレージ 1	4.4	4.4	4.9	4.6	0.1	0	0.6	0.2
9	ワツトソンス、デイクシ、トライアムフ	1.8	4.1	3.6	3.2	0.3	0.3	0.3	0.3
10	コツク	2.4	4.6	2.2	3.1	0.1	0.1	0.3	0.2
11	コツカース、クレブランド5 ストレーイン 5	2.5	4.8	3.4	3.6	0.2	0.3	0.4	0.3
12	金州農試 315	4.4	5.5	7.4	5.8	0.4	0.1	0.4	0.3
13	トルイツト	2.5	4.1	3.9	3.5	0.2	0.2	0.6	0.3
14	スポーア	4.8	3.9	3.8	4.2	0.3	0.3	0.6	0.4
15	メキシカン、ビツグ、ボール	4.1	2.7	3.3	3.4	0.1	0.3	0.3	0.2
16	デユランゴ	4.4	4.1	4.1	4.2	0.1	0.4	0.6	0.4
17	デルフオス 6102-531	3.5	4.5	4.6	4.2	0.2	0.2	0.3	0.2
18	コロムビア	3.3	3.6	5.8	4.2	0.1	0.1	0.6	0.3
19	ターケスタン 13	6.4	3.3	3.5	4.4	0.1	0.3	0.5	0.3
20	ミード	3.6	2.9	2.3	2.9	0.4	0.5	0.4	0.4
21	ターケスタン 602	5.2	5.6	4.5	5.1	0.1	0.2	0.8	0.4
22	ダヴイツドソン、サンシヤイン	4.6	3.3	5.1	4.3	0	0.3	0.4	0.2
23	ライトニング、エキスプレツス(15-31)	2.2	4.9	3.5	3.5	0	0.1	0.3	0.1
24	ライトニング、エキスプレツス(15-23)	2.5	4.4	3.3	3.4	0.3	0.3	0.2	0.3
25	ローン、スター	2.1	3.5	1.6	2.4	0.2	0	0.1	0.1
26	ジョールヂヤ、パンクト、ターケスタン	1.8	3.6	3.6	3.0	0.1	0.3	0.7	0.4
27	南京早熟	3.6	5.3	4.1	4.3	0.2	0	0.6	0.3
28	コツカース、クレブランド、ストレーイン	2.1	3.6	5.1	3.6	0.4	0.3	0.4	0.4
29	キング 29	2.8	4.8	4.3	4.0	0	0.1	0.5	0.2
30	エキスプレツス	2.3	5.6	8.3	5.4	0	0.2	2.0	0.7
31	ミツシシツピ、ステーイション	2.3	3.9	4.0	3.4	0.1	0.3	0.9	0.4
32	エキセルシア	14.8	6.7	9.4	10.3	0.1	1.3	0.2	0.5
33	ロング、ステープル	6.3	8.6	7.3	7.4	0	0.3	0.3	0.2
34	シヤインス、アーリ、プロリフイツク	3.7	5.9	6.7	5.4	0	0.3	0.6	0.3
35	アレンス、ロング、ステープル	6.3	8.9	9.3	8.2	0.1	2.4	0.5	1.0
36	チヤイニーズ、アツプランド	8.1	4.4	8.2	6.9	0	0.6	0.9	0.5
37	アツプランド、ペターキン	5.9	3.6	7.7	5.7	0.1	0.4	0.3	0.3
38	印度大葉	6.1	7.3	8.9	7.4	0	1.6	0.6	0.7
39	トルイツツ、ビツグ、ボール	4.9	5.6	6.1	5.5	0	0.7	0.9	0.5
40	ドーテイス、ロング、ステープル	6.3	6.3	9.3	7.3	0	0.7	0.7	0.5
41	ボヒーミアン	5.3	4.7	7.2	5.7	0	0.5	0.4	0.3
42	アーリ、ボルトス	4.4	5.3	9.5	6.4	0	0.9	0.9	0.9
43	臺農1號	6.4	5.1	10.2	7.2	0	0.7	0.4	0.4
44	臺農2號	5.8	8.9	11.4	8.7	0	1.9	0.5	0.8
45	茶 棉	3.9	5.6	4.9	4.8	0.1	0.4	0.1	0.2
46	ウガンダ	3.7	2.4	3.1	3.1	0.1	0.6	0.1	0.3
47	カムボデイア	—	9.0	—	9.0	—	0	—	0
48	紫蘇2號	7.7	12.1	6.2	8.7	0	0	0.3	0.1
49	御河棉	10.3	7.6	7.1	8.3	0	0	0.6	0.2
50	青 木	10.1	11.7	8.2	10.0	0	0	0.5	0.2
51	ミリヨン、ダラー	6.1	7.9	6.1	6.7	0	0	0.9	0.3
52	宜昌薄赤黄有白	10.9	9.3	9.3	9.8	0	0.2	0.5	0.2
53	ドウリア2號	—	12.8	15.1	14.0	—	0.1	1.0	0.6
54	ジヤルナー	—	14.5	35.1	24.8	—	0.3	0.8	0.6
55	ブルハンブル1號	—	16.9	26.5	21.7	—	0.5	0.8	0.7
56	ブルハンブル2號	—	13.6	23.7	18.7	—	0.4	0.9	0.7
57	ガンガブル	—	18.5	21.0	19.8	—	0	0.9	0.5
58	カウンポーア	—	19.6	18.6	19.1	—	0	0.7	0.4
59	アムリツツアー	—	16.2	21.7	18.8	—	0	0.9	9.5
60	ダーワー、アメリカン	—	—	17.7	17.7	—	—	0.6	0.6
61	朝鮮印度棉	9.3	7.2	7.9	8.1	0	0	0.2	0.1
62	ナーダ	—	5.3	—	5.3	—	0	—	0
63	サケルス	—	4.3	—	4.3	—	0	—	0

番號	品種	摘採棉				木採棉			
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均
64	サケラリデイス	—	6.0	—	6.0	—	0	—	0
65	マーラド	—	5.1	—	5.1	—	0	—	0
66	ザゴラ	—	8.9	—	8.9	—	0	—	0
67	アシユモニ	—	10.8	—	10.8	—	0	—	0
68	サカー	—	7.4	—	7.4	—	0	—	0
69	グイザク	—	13.2	—	13.2	—	0	—	0
70	ヒラル	—	13.3	—	13.3	—	0	—	0
71	埃及棉(臺東)	—	—	—	—	—	—	—	—
72	ベルバデンス(屏東)	—	—	—	—	—	—	—	—
73	エキスプレツス(臺南)	—	—	5.6	5.6	—	—	0.5	0.5
74	ノーザン、スター	—	—	2.6	2.6	—	—	0.5	0.5
75	デルフオス	—	—	4.2	4.2	—	—	0.3	0.3
76	ミード A-71	—	—	2.3	2.3	—	—	0.3	0.3

1 株 當 蒴 數 (2)

番號	品種	ホソコク蛾被害數				其他	計			
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和10年	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均
1	キング 117	0.8	1.1	0.4	0.8	0	5.0	4.5	5.2	5.0
2	トライス、ビツグ、ボール	1.5	0.5	0.6	0.9	0	4.3	5.4	6.6	5.4
3	ジヨールヂヤ、キングスイムプルーブド	1.1	0.6	0.2	0.6	0	3.2	5.7	4.5	4.5
4	デルフオス 631	0.9	0.4	0.1	0.5	0	5.4	4.6	3.5	4.6
5	デイクシ、トライアムフ	0.8	0.5	0.3	0.5	0	3.5	5.6	4.2	4.4
6	キングス、イムプルーブド 380	1.4	0.5	0.5	0.8	0	7.1	3.8	7.7	6.2
7	クレブランド 54	0.9	0.6	0.5	0.7	0	3.4	4.9	7.3	5.2
8	カレージ 1	1.5	0.3	0.2	0.7	0	6.0	4.7	5.7	5.5
9	ワツトソンス、デイクシ、トライアムフ	1.9	0.5	0.7	1.0	0	4.0	4.9	4.6	4.5
10	コツク	1.5	0.7	0.3	0.8	0	4.0	5.4	2.8	4.1
11	コツカース、クレブランド 5 ストレーイン 5	0.3	0.6	0.1	0.3	0	3.0	5.7	2.9	3.8
12	金州農試 315	1.1	0.3	0.3	0.6	0	5.9	5.9	8.1	6.7
13	トルイツト	0.2	0.8	0.7	0.6	0	2.7	5.1	5.2	4.4
14	スポーア	1.1	0.3	0.5	0.6	0	6.3	4.5	4.9	5.2
15	メキシカン、ビツグ、ボール	0.6	0.1	0.5	0.4	0	4.7	3.1	4.1	4.0
16	デユランゴ	0.9	0.6	0.6	0.7	0.1	5.4	5.1	5.4	5.4
17	デルフオス 6102-531	0.9	0.7	0.8	0.8	0	4.6	5.4	5.7	5.2
18	コロムビア	0.4	0.2	0.6	0.4	0	3.8	3.9	7.0	4.9
19	ターケスタン 13	0.5	0.3	0.6	0.5	0	7.0	3.9	4.6	5.2
20	ミード	0.7	0.3	0.6	0.5	0	4.7	3.7	3.3	3.8
21	ターケスタン 602	0.5	0.3	0.6	0.5	0	5.8	6.1	5.9	6.0
22	ダヴイツドソン、サンシヤイン	0.5	0.4	0.4	0.4	0	5.1	4.0	5.9	4.9
23	ライトニング、エキスプレツス (15-13)	0.6	0.5	0.3	0.5	0	2.8	5.4	4.1	4.1
24	ライトニング、エキスプレツス 15-23	1.0	0.9	0.2	0.7	0	3.8	5.6	3.7	4.4
25	ローン、スター	0.4	1.5	0.6	0.8	0	2.7	5.1	2.3	3.3
26	ジヨールヂヤ、パンクト、ターケスタン	0.6	1.6	0.2	0.9	0.1	2.7	5.5	4.6	4.4
27	南京早熟	0.7	0.8	0.8	0.8	0.1	4.5	6.1	5.6	5.5
28	コツカース、クレブランド、ストレーイン	0.7	0.9	0.8	0.8	0.1	3.2	4.8	6.4	4.9
29	キング 29	0.6	1.3	0.6	0.8	0	3.4	6.2	5.4	5.0
30	エキスプレツス	0.5	0.6	0.6	0.6	0	2.8	6.4	10.9	6.7
31	ミツシシツピ、ステーイシヨン	0.4	1.0	0.4	0.6	0	2.8	5.2	5.3	4.4
32	エキセルシア	0.1	0.2	0.3	0.2	0	15.0	8.2	9.9	11.0
33	ロング、ステープル	0.2	0.1	0.6	0.3	0	6.5	9.0	8.2	7.9
34	シヤインス、アーリ、プロクフイツク	0.1	0.3	0.4	0.3	0	3.8	6.5	7.7	6.0
35	アレンス、ロング、ステープル	0	0.1	0.9	0.3	0.1	6.4	11.4	10.8	9.6
36	チヤイニーズ、アツプランド	0.2	0	1.2	0.5	0	8.3	5.0	10.3	7.9
37	アツプランド、ベターキン	0.3	0.3	0.4	0.3	0	6.3	4.3	8.4	6.3
38	印度大葉	0	0.6	0.4	0.3	0	6.1	8.2	9.9	8.4
39	トルイツツ、ビツグ、ボール	0	0.3	0.3	0.2	0	4.9	6.6	7.3	6.2
40	ドーテイス、ロング、ステープル	0	0.6	0.5	0.4	0.1	6.3	7.6	10.6	8.3
41	ボヒーミアン	0	0.3	0.3	0.2	0.1	5.3	5.5	8.0	6.3
42	アーリ、ボルトス	0.3	0.4	1.2	0.6	0	4.7	6.6	11.6	7.6
43	臺農1號	0	0.4	1.6	0.7	0.1	6.4	6.2	12.3	8.4
44	臺農2號	0.1	0.3	0.4	0.3	0	5.9	11.1	12.3	9.8
45	茶　棉	0.5	1.4	0.6	0.8	0	4.5	7.4	5.6	5.8
46	ウガンダ	0.4	0.6	0.8	0.6	0	4.2	3.6	4.0	4.0

番號	品種	ホソコク蛾被害數				其他	計			
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和10年	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均
47	カムボデイア	—	0	—	0	—	—	9.0	—	9.0
48	紫蘇2號	0	0	0	0	0	7.7	12.1	6.5	8.8
49	御河棉	0	0	0.1	0	0	10.3	7.6	7.8	8.5
50	靑木	0	0	0	0	0.1	10.1	11.7	8.8	10.3
51	ミリヨン、ダラー	0	0	0.1	0	0	6.1	7.9	7.1	7.0
52	宜昌薄赤黄有白	0	0.2	0.1	0.1	0	10.9	9.7	9.9	10.1
53	ドウリア2號	—	0	0	0	0	—	12.9	16.1	14.6
54	ジヤルナ	—	0	0.1	0.1	0.2	—	14.8	36.2	25.7
55	ブルハンブル1號	—	0	0	0	0	—	17.4	27.3	22.4
56	ブルハンブル2號	—	0.6	0.1	0.4	0	—	14.6	24.7	16.8
57	ガンガブル	—	0	0	0	0	—	18.5	21.9	20.3
58	カウンポーア	—	0	0	0	0	—	19.6	19.3	19.5
59	アムリツツアー	—	0	0	0	0	—	16.2	22.2	19.3
60	ダーワー、アメリカン	—	—	0	0	0	—	—	18.3	18.3
61	朝鮮印度棉	0.2	0	0	0.1	0	9.5	7.2	8.1	8.3
62	ナーダ	—	0	—	0	—	—	5.3	—	5.3
63	サケルス	—	0	—	0	—	—	4.3	—	4.3
64	サケラリデイス	—	0	—	0	—	—	6.0	—	6.0
65	マーラド	—	0	—	0	—	—	5.1	—	5.1
66	ザコラ	—	0	—	0	—	—	8.9	—	8.9
67	アシユモニ	—	0	—	0	—	—	10.8	—	10.8
68	サカー	—	0	—	0	—	—	7.4	—	7.4
69	ダイザ 7	—	0	—	0	—	—	13.2	—	13.2
70	ヒラル	—	0	—	0	—	—	13.3	—	13.3
71	埃及棉(臺東)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72	バルバデンス(屏東)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73	エキスプレツス(臺南)	—	—	0.5	0.5	—	—	—	6.6	6.6
74	ノーザン、スター	—	—	0.5	0.5	—	—	—	3.6	3.6
75	デルフオス	—	—	0.4	0.4	—	—	—	4.8	4.8
76	ミード A-71	—	—	0.2	0.2	—	—	—	2.8	2.8

備考 1) 株當蒴數合計の平均は摘採棉、末採棉、ホソコク蛾被害蒴其他の蒴數の各3箇年總平均である。

c. 病蟲害被害蒴步合及纖維長

番號	品種	病蟲害被害蒴步合(%)				纖維長(mm)		
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和9年	昭和10年	平均
1	ギング 117	16	24	7.7	15.9	26	25	26
2	トライス、ビツグ、ボール	35	9	9.1	17.7	28	26	27
3	ジヨールデヤ、キングス、イムプルーブド	34	11	4.4	16.5	26	21	24
4	デルフオス 631	17	9	2.9	9.6	26	28	27
5	デイクシ、トライアムフ	23	10	7.1	13.4	28	26	27
6	キングス、イムプルーブド	20	13	6.5	13.2	24	22	23
7	クレブランド 54	25	12	6.8	14.9	26	24	25
8	コレージ 1	25	6	3.5	11.5	26	25	26
9	ワツトソンス、デイクシ、トライアムフ	48	10	15.2	24.4	31	26	29
10	コツク	38	13	10.7	20.6	27	22	25
11	コツカース、クレブランド 5、ストレーイン 5	10	11	2.6	7.9	28	25	27
12	金州農試 315	19	5	3.7	9.2	24	23	24
13	トルイツト	8	16	13.5	12.5	29	26	28
14	スポーア	18	7	10.2	11.7	25	25	25
15	メキシカン、ビツグ、ボール	13	3	12.2	9.4	30	26	28
16	デユランゴ	17	12	13.0	14.0	30	25	28
17	デルフオス 6102-531	20	13	14.0	15.7	31	30	31
18	コロムビア	11	5	8.6	8.2	28	29	29
19	ターケスタン 13	7	8	13.0	9.3	27	26	27
20	ミード	15	8	18.2	13.7	30	30	30
21	ターケスタン 602	9	5	10.2	8.1	28	29	29
22	ダヴイツドソン、サーンシヤイン	10	10	6.8	8.9	29	28	29
23	ライトニング、エキスプレツス(15-31)	21	9	7.3	12.4	28	26	27
24	ライトニング、エキスプレツス15-23	26	16	5.4	15.8	32	26	29
25	ローン、スター	15	34	26.1	25.0	29	25	27
26	ジヨールデヤ、パンクト、ターケスタン	30	29	4.6	21.2	30	29	30
27	南京早熟	20	13	16.1	16.4	27	25	26
28	コツカース、クレブランド、ストレーイン	22	19	14.1	18.4	28	24	26
29	キング 29	18	21	10.7	16.6	22	26	24
30	エキスプレツス	18	9	5.5	10.8	24	23	24
31	ミツシシツピ、ステーイシヨン	14	19	7.5	13.5	26	25	25
32	エキセルシア	1	2	3.0	2.0	24	23	24
33	ロング、ステープル	3	1	7.3	3.8	25	23	24
34	シヤインス、アーリ、プロリフイツク	3	5	5.2	4.4	26	23	25
35	アレンス、ロング、ステープル	0	1	9.3	3.4	27	25	26
36	チヤイニーズ、アツプランド	2	0	11.7	4.6	23	24	24
37	アツプランド、ベターキン	5	7	4.8	5.6	26	23	25

番號	品種	病蟲害被害莇歩合 (%)				纖維長 (mm)		
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和9年	昭和10年	平均
38	印度大葉	0	4	4.0	2.7	25	22	24
39	トルイッツ、ビッグ、ボール	0	5	4.1	3.0	25	22	24
40	ドーテイス、ロング、ステープル	0	8	5.6	4.5	24	23	24
41	ボヒーミアン	0	5	5.0	3.3	26	23	25
42	アーリ、ボルトス	6	6	10.3	7.4	26	24	25
43	臺農1號	0	6	13.8	6.6	27	26	27
44	臺農2號	2	3	3.3	2.8	24	24	24
45	茶 棉	11	19	10.7	13.6	29	29	29
46	ウガンダ	10	17	20.0	15.7	27	28	28
47	コロムビア	—	0	—	0	25	—	25
48	紫蘇2號	0	0	0	0	22	21	22
49	御河棉	0	0	1.3	0.4	23	22	23
50	靑 木	0	0	1.3	0.4	23	22	23
51	ミリヨン、ドラー	0	0	1.4	0.5	25	24	25
52	宜昌溥赤黄有白	0	2	1.0	1.0	22	19	21
53	ドウリア2號	—	0	0	0	24	20	22
54	ジヤルナ	—	0	0.9	0.3	22	20	21
55	ブルハンプル1號	—	0	0	0	24	20	22
56	ブルハンプル2號	—	4	0.4	2.2	25	21	23
57	ガンガプル	—	0	0	0	16	19	18
58	カウンボーア	—	0	0	0	19	15	17
59	アムリツツアー	—	0	0	0	19	15	17
60	ダーワー、アメリカン	—	—	0	0	—	22	22
61	朝鮮印度棉	2	0	0	0.7	22	23	23
62	ナーダ	—	0	—	0	33	—	33
63	サケルス	—	0	—	0	31	—	31
64	サケラリデイス	—	0	—	0	33	—	33
65	マーラド	—	0	—	0	36	—	36
66	ザゴラ	—	0	—	0	27	—	27
67	アシユモン	—	0	—	0	30	—	30
68	サカー	—	0	—	0	35	—	35
69	グイザ 7	—	0	—	0	32	—	32
70	ヒラル	—	0	—	0	32	—	32
71	埃及棉(臺東)	—	—	—	—	—	—	—
72	バルバデンス(屏東)	—	—	—	—	—	—	—
73	エクスプレス(臺南)	—	—	7.6	7.6	—	24	24
74	ノーザン、スター	—	—	13.9	13.9	—	27	27
75	デルフオス	—	—	8.3	8.3	—	31	31
76	ミード A-71	—	—	7.1	7.1	—	29	29

d. 實棉收量成績 (kg/ha)

番號	品種	摘採棉				木採棉			
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均
1	キング 117	669	663	988	773	31	147	19	66
2	トライス、ビッグ、ボール	350	1,100	1,275	908	50	56	69	58
3	ジヨールヂヤ、キングス、イムプルーブド	269	1,569	744	861	13	88	50	50
4	デルフオス 631	806	813	604	741	6	69	25	33
5	デイクシ、トライアムフ	475	1,275	769	840	13	81	0	31
6	キングス、イムプルーブド 330	875	650	1,519	1,015	25	81	81	62
7	クレブランド 54	425	1,006	1,613	1,015	19	94	75	63
8	コレージ 1	750	1,019	1,025	931	19	50	106	58
9	ワツトソンス、デイクシ、トライアムフ	300	869	763	644	25	81	31	46
10	コツク	394	1,150	319	621	6	125	25	52
11	コツカース、クレブランド 5、ストレーイン 5	425	1,298	913	875	25	119	56	67
12	金州農試 315	563	1,031	1,450	1,015	25	25	50	33
13	トルイツト	463	1,019	900	794	0	125	106	77
14	スポーア	944	925	825	898	38	156	75	90
15	メキシカン、ビツグ、ボール	919	619	844	794	19	69	50	46
16	デユランゴ	863	975	838	892	19	181	88	96
17	デルフオス6102-531	650	1,131	1,050	944	25	144	56	75
18	コロムビア	588	944	1,225	919	13	50	56	40
19	ターケスタン 13	1,125	744	631	833	6	94	56	52
20	ミード	713	750	406	623	44	153	44	80
21	ターケスタン 602	769	1,275	850	965	13	56	38	36
22	ダヴイツドソン、サンシヤイン	856	900	1,244	1,000	0	94	75	56
23	ライトニング、エキスプレツス(15-31)	413	1,056	763	744	0	56	44	33
24	ライトニング、エキスプレツス15-23	394	1,056	719	723	19	88	31	46
25	ローン、スター	350	738	244	444	31	150	19	67
26	ジヨールヂヤ、パンクト、ターケスタン	250	781	700	577	13	131	88	77
27	南京早熟	425	1,163	900	829	19	100	56	58
28	コツカース、クレブランド、ストレーイン	413	925	913	750	25	125	44	65
29	キング 29	356	1,038	825	740	0	119	38	52
30	エキスプレツス	306	1,319	1,013	879	0	125	325	150
31	ミツシシツピ、ステーイシヨン	275	856	819	650	6	150	113	90
32	エキセルシア	3,144	1,569	2,263	2,325	6	113	31	50
33	ロング、ステープル	1,400	2,131	1,588	1,706	0	31	25	19
34	シヤインス、アーリ、プロリフイツク	619	1,169	1,163	984	0	75	100	58
35	アレンス、ロング、ステープル	1,263	1,656	1,719	1,546	6	238	81	108
36	チヤイニーズ、アツプランド	1,413	969	1,756	1,379	0	56	69	42
37	アツプランド、ペターキン	1,175	806	1,775	1,252	19	69	69	52

番號	品種	摘採棉 昭和8年	摘採棉 昭和9年	摘採棉 昭和10年	摘採棉 平均	木採棉 昭和8年	木採棉 昭和9年	木採棉 昭和10年	木採棉 平均
38	印度大葉	1,169	1,500	1,988	1,552	0	175	100	92
39	トルイッツ、ビッグ、ボール	763	1,169	1,094	1,009	0	88	125	71
40	ドーテイス、ロング、ステープル	1,106	1,300	1,944	1,450	0	119	106	75
41	ボヒーミアン	1,138	1,075	1,588	1,267	0	88	56	48
42	アーリ、ボルトス	756	1,181	1,675	1,204	0	150	131	94
43	臺農1號	1,050	1,238	2,438	1,575	0	106	106	71
44	臺農2號	1,044	1,794	2,338	1,725	0	200	75	92
45	茶　棉	581	944	1,081	869	13	194	19	75
46	ウガンダ	619	563	663	615	6	163	19	63
47	カムボデイア	—	1,746	—	1,746	—	0	—	0
48	紫蘇2號	719	1,375	875	990	0	0	33	11
49	御河棉	1,125	1,108	1,167	1,133	0	0	67	22
50	靑　木	888	1,808	1,300	1,332	0	0	67	22
51	ミリヨン、ダラー	619	1,225	1,092	979	0	0	108	36
52	宜昌薄赤黃有白	950	1,358	1,492	1,267	0	8	50	19
53	ドウリア2號	—	1,425	1,931	1,678	—	13	119	66
54	ジヤルナ	—	1,569	4,194	2,882	—	19	69	44
55	ブルハンプル1號	—	1,944	3,394	2,669	—	31	106	69
56	ブルハンプル2號	—	1,600	2,975	2,288	—	55	81	69
57	ガンガプル	—	1,831	2,300	2,066	—	0	81	41
58	カウンポーア	—	2,113	2,056	2,085	—	0	56	28
59	アムリツツアー	—	1,713	2,692	2,203	—	0	131	66
60	ダーワー、アメリカン	—	—	2,206	2,206	—	—	63	63
61	朝鮮印度棉	763	925	781	823	0	0	19	6
62	ナーダ	—	283	—	283	—	0	—	0
63	サケルス	—	209	—	209	—	0	—	0
64	サケラリデイス	—	311	—	311	—	0	—	0
65	マーラド	—	218	—	218	—	0	—	0
66	ザゴラ	—	427	—	427	—	0	—	0
67	アシユモニ	—	520	—	520	—	0	—	0
68	サカー	—	371	—	371	—	0	—	0
69	グイザ 7	—	648	—	648	—	0	—	0
70	ヒラル	—	600	—	600	—	0	—	0
71	埃及棉(臺東)	—	—	—	—	—	—	—	—
72	バルバデンス(屛東)	—	—	—	—	—	—	—	—
73	エキスプレッス(臺南)	—	—	1,075	1,075	—	—	25	25
74	ノーザン、スター	—	—	1,131	1,131	—	—	119	119
75	デルフオス	—	—	744	744	—	—	25	25
76	ミード A-71	—	—	419	419	—	—	50	50

e. 繰綿步合及繰綿收量成績 (kg/ha)

番號	品種	繰綿步合(%) 昭和8年	繰綿步合(%) 昭和9年	繰綿步合(%) 昭和10年	繰綿步合(%) 平均	繰綿收量(kg) 昭和8年	繰綿收量(kg) 昭和9年	繰綿收量(kg) 昭和10年	繰綿收量(kg) 平均
1	キング 117	34	33	35.0	34.0	227	219	346	264
2	トライス、ビッグ、ボール	32	30	31.0	31.0	112	330	395	279
3	ジヨールヂヤ、キングス、イムプルーブド	36	34	36.7	35.6	97	533	273	301
4	デルフオス 631	34	32	37.3	34.4	274	260	226	253
5	デイクシ、トライアムフ	36	34	36.0	35.3	171	434	277	294
6	キングス、イムプルーブド 380	31	32	33.5	32.2	271	208	509	329
7	クレプランド	37	33	37.0	35.7	157	332	597	362
8	カレージ 1	32	30	31.0	31.0	240	306	318	288
9	ワツトソンス、デイクシ、トライアムフ	36	33	34.7	34.6	108	287	256	217
10	コツク	36	33	37.8	35.6	142	380	121	214
11	コツカース、クレプランド 5、ストレーイン 5	37	35	32.7	34.9	157	451	299	302
12	金州農試 315	34	30	35.0	33.0	191	309	508	336
13	トルイツト	34	33	34.5	33.8	157	336	311	268
14	スポーア	34	33	31.8	32.9	321	305	262	296
15	メキシカン、ビッグ、ボール	30	31	33.8	31.6	276	192	285	251
16	デュランゴ	32	30	32.5	31.5	276	293	272	280
17	デルフオス 6102-531	33	31	35.0	33.0	215	351	368	311
18	コロムビア	36	30	36.5	34.2	212	283	447	314
19	ターケスタン 13	36	31	34.0	33.7	405	231	215	284
20	ミード	32	32	37.8	33.9	228	240	153	207
21	ターケスタン 602	34	31	32.5	32.5	261	395	276	311
22	ダヴイツドソン、サンシヤイン	—	30	31.0	30.5	—	270	386	328
23	ライトニング、エキスプレッス(15-31)	30	32	35.0	32.3	124	338	267	243
24	ライトニング、エキスプレッス15-23	32	32	34.0	32.7	126	138	244	169
25	ローン、スター	34	31	35.0	33.3	119	229	85	144
26	ジヨールヂヤ、パンクト、ターケスタン	30	32	35.5	32.5	75	250	249	191
27	南京早熟	32	29	35.0	32.0	136	337	315	263
28	コツカース、クレプランド、ストレーイン	32	32	32.5	32.2	132	296	297	242
29	キング 29	34	30	33.0	32.3	121	314	272	236
30	エキスプレッス	34	32	32.0	32.7	104	422	324	283
31	ミツシシツピ、ステーイション	32	30	32.5	31.5	88	257	266	204
32	エキセルシア	31	30	31.0	30.7	975	471	702	716
33	ロング、ステープル	30	30	32.5	30.8	420	639	516	525
34	シヤインス、アーリ、プロリフイツク	32	30	33.0	31.7	198	351	384	311
35	アレンス、ロング、ステープル	32	29	34.0	31.7	404	480	584	489
36	チヤイニーズ、アツプランド	30	29	32.5	30.5	424	281	571	425
37	アツプランド、ペターキン	32	27	31.0	30.0	376	218	550	381

番號	品種	繰綿歩合(%)				繰綿收量(kg)			
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均
38	印度大葉	32	28	34.5	31.5	374	420	686	493
39	トルイフク、ビツグ、ボール	32	28	33.5	31.2	224	327	366	306
40	ドーテイス、ロング、ステープル	30	31	33.5	31.5	332	403	515	417
41	ボヒーミアン	27	29	33.5	29.8	307	312	535	384
42	アーリ、ボルトス	34	30	33.5	32.5	257	354	561	391
43	臺農1號	30	29	33.5	30.8	315	359	817	497
44	臺農2號	32	29	33.5	31.5	334	578	783	565
45	茶　棉	30	29	33.3	30.8	174	274	360	269
46	ウガンダ	30	29	32.0	30.3	186	163	212	187
47	カムボデイア	—	38	—	38.0	—	663	—	663
48	紫蘇2號	26	29	30.7	28.6	187	399	269	285
49	御河棉	31	32	32.5	31.8	349	355	379	361
50	靑　木	28	31	32.0	30.3	249	560	416	408
51	ミリヨン、ダラー	32	35	34.7	33.9	198	429	379	335
52	宜昌薄宗黄有白	30	29	32.0	30.3	285	394	477	385
53	ドウリア2號	—	37	40.0	38.5	—	527	772	650
54	ジヤルナ	—	32	36.0	34.0	—	502	1,510	1,006
55	ブルハンプル1號	—	34	36.0	35.0	—	661	1,222	942
56	ブルハンプル2號	—	31	36.0	33.5	—	496	1,071	784
57	ガンガプル	—	33	33.5	33.3	—	604	771	688
58	カウンポーア	—	33	32.5	32.8	—	697	668	683
59	アムリツツアー	—	35	35.0	35.0	—	600	943	772
60	ダーワー、アメリカン	—	—	36.0	36.0	—	—	794	794
61	朝鮮印度棉	32	34	33.5	33.2	244	315	262	274
62	ナーダ	—	30.7	—	30.7	—	87	—	87
63	サケルス	—	28.3	—	28.3	—	59	—	59
64	サケラリデイス	—	29.3	—	29.3	—	91	—	91
65	マーラド	—	32.9	—	32.9	—	72	—	72
66	ザゴラ	—	33.6	—	33.6	—	143	—	143
67	アシユモニ	—	33.5	—	33.5	—	174	—	174
68	サカー	—	33.1	—	33.1	—	123	—	123
69	グイザ 7	—	33.1	—	33.1	—	214	—	214
70	ヒラル	—	33.3	—	33.3	—	200	—	200
71	埃及棉(臺東)	—	—	—	—	—	—	—	—
72	バルバデンス(屏東)	—	—	—	—	—	—	—	—
73	エキスプレツス(臺南)	—	—	32.3	32.3	—	—	347	347
74	ノーザン、スター	—	—	36.9	36.9	—	—	417	417
75	デルフオス	—	—	36.0	36.0	—	—	268	268
76	ミード A-71	—	—	26.0	26.0	—	—	89	89

以上の試驗結果を概括すれば次の如くである。

陸地棉中キング117, ジヨールヂヤキングスイムプルーブド、クレブランド54, 金州農試315, コロムビア、ターケスタン604, ノーザンスターは何れも早生であつて生育日數が 155日內外に過ぎない。間作用品種として考慮の價値がある。就中ノーザン、スターは草丈低く、特に蒴が大形で1蒴平均實棉重量が7gに達し普通品種の2倍あり、繰綿步合も3.69%の高率を示してゐる。從つて收量も多く、然もエキスプレツスに比すれば10日內外熟期が早い。本品種は新輸入の品種で僅に1箇年の成績に過ぎないが、將來特に間作用品種として推賞に値す可き品種であらう。番號 32 のエキセルシア以下 47 のカムボデイアに至る品種は何れも晩熟であつて生育日數が 190 日內外を要するが、葉及葉柄に多くの毛茸を有し棉作の一大障害であるフタテンコミドリヨコバヒに對する抵抗性が極めて强い。就中エキセルシア、ロングステープル、アレンスロングステープル、印度大葉、臺農1號、臺農2號はフタテンコミドリヨコバヒに對する抵抗性强きのみならず、3箇年平均 ha 當繰綿收量が 489～716kg (甲當700～1,140斤) を產してゐる。尙カムボデイアは極めて晩熟なるを缺點とするが ha 當繰綿收量 663kg (甲當1,070斤) を產し、然もフタテンコミドリヨコバヒに對しては全く被害なき特異性を有してゐる。

東洋棉に屬するものには概して有望なものがない。

印度棉に屬するものは綿の品質が概して不良であるが、フタテンコミドリヨコバヒに對する抵抗性が極めて强く、然も番號 53 のドウリア2號より 60 のダーワー、アメリカンに至る8品種は ha 當繰綿收量何れも650kg (甲當1,050斤) 以上を產し、就中ジヤルナは ha 當繰綿收量が 1,026 kg (甲當1,650斤) の多きに達してゐる。

埃及棉は昭和十年期に於て炭疽病が發生し、成績は確實ではなかつたが、九年期の成績によれば多收が豫想せられ且纖維の品質が極めて優良である。

(2) 陸地棉優良品種の栽培に關する試驗

陸地棉に屬する多數の品種中よりフタテンコミドリヨコバヒに對する抵抗性の强い數種の優良種品を選出したが、草勢及結果習性に各特異性があるので、樣々な栽培法を試み其特性の發揮に努め、各品種別に合理的栽培法を査定せんとした。

供試品種　臺農2號、エキセルシア、ロングステープル、臺農1號、エキスプレツス

試驗區

A. 普通肥料藥劑無撒布區

B. 普通肥料藥劑撒布區(フタテンコミドリヨコバヒ驅除のため除蟲菊加用石鹼水1回撒布)

C. 2倍肥料藥劑撒布區(同上)

D. 2倍肥料藥劑無撒布區

更に各試驗區は棉の栽植距離を次の6樣に區別した。

80cm × 20cm	ha 當株數	62,500
60 × 30	〃	55,555
80 × 30	〃	41,666
80 × 40	〃	31,250
90 × 40	〃	27,777
90 × 50	〃	22,222

肥料の種類及用量　普通肥料は次の様式に従つた。

肥料	基肥 (kg/ha)	追肥 (kg/ha)	要素量（概數）		
			窒素 (kg/ha)	燐酸 (kg/ha)	加里 (kg/ha)
堆肥	10,000	—	58.00	30.00	50.00
大豆粕	300	—	19.50	3.75	60.00
硫酸加里	80	—	—	—	38.00
過燐酸石灰	150	—	—	28.50	—
人糞尿	—	9,000	51.30	11.70	24.30
計	—	—	128.80	73.95	118.70

播種及管理　播種は昭和十年六月二十三日に行ひ、發芽後の管理は試驗の目的に從ひ夫々常法に準じた。

第 56 表　A. 普通肥料藥劑無撒布區生育調査成績

番號	畦幅及株間 (cm)	品種	發芽揃 (月、日)	開花始 (月、日)	開絮始 (月、日)	收穫終 (月、日)	生育日數	收穫期の草丈 (cm)
1	80 × 20	臺農2號	6.30	9.13	11. 5	12.30	191	92
2	〃	エキセルシア	6.30	9.12	11. 8	12.30	191	109
3	〃	ロングヽステーブル	6.28	9. 7	11. 6	12.30	191	104
4	〃	臺農1號	6.28	9. 7	11. 8	12.30	191	89
5	〃	エキスプレツス	6.28	8.25	11. 4	12.10	171	78
6	60 × 30	臺農2號	6.29	9.13	11.14	12.30	191	99
7	〃	エキセルシア	6.29	9.10	11.12	12.30	191	116
8	〃	ロングヽステーブル	6.30	9.10	11. 5	12.30	191	101
9	80 × 30	臺農2號	6.29	9.10	11. 6	12.30	191	101
10	〃	エキセルシア	6.30	9.10	11. 7	12.30	191	108
11	〃	ロングステーブル	6.30	9. 5	11. 3	12.30	191	114
12	〃	臺農1號	6.30	9.15	11.12	12.30	191	109
13	〃	エキスプレツス	6.30	8.27	11. 1	12.10	171	81
14	80 × 40	臺農2號	7. 1	9.15	11. 8	12.30	191	101

番號	畦幅及株間 (cm)	品種	發芽揃 (月、日)	開花始 (月、日)	開絮始 (月、日)	收穫終 (月、日)	生育日數	收穫期の草丈 (cm)
15	80 × 40	エキセルシア	6.30	9. 8	11. 4	12.30	191	120
16	〃	ロングヽステーブル	6.30	9. 8	11. 4	12.30	191	105
17	90 × 40 (2本仕立)	臺農2號	6.29	9.13	11.10	12.30	191	103
18	〃	エキセルシア	6.30	9.15	11.10	12.30	191	104
19	〃	ロングヽステーブル	6.28	9. 9	11. 6	12.30	191	104
20	90 × 50 (2本仕立)	臺農2號	6.29	9.12	11.13	12.30	191	99
21	〃	エキセルシア	6.28	9.10	11. 7	12.30	191	110
22	〃	ロングヽステーブル	6.30	9. 7	11. 5	12.30	191	87

第 57 表　B. 普通肥料藥劑撒布區生育調査成績

番號	畦幅及株間 (cm)	品種	發芽揃 (月、日)	開花始 (月、日)	開絮始 (月、日)	收穫終 (月、日)	生育日數	收穫期の草丈 (cm)
23	80 × 20	臺農2號	6.28	9. 8	11. 9	12.30	191	87
24	〃	エキセルシア	6.28	9.11	11.14	12.30	191	111
25	〃	ロングヽステーブル	6.28	9.10	11. 9	12.30	191	110
26	〃	臺農1號	6.28	9.12	11.14	12.30	191	95
27	〃	エキスプレツス	6.28	8.25	11. 3	12.20	181	85
28	60 × 30	臺農2號	6.29	9.10	11.12	12.30	191	107
29	〃	ニキセルシア	6.28	9.10	11.12	12.30	191	108
30	〃	ロングヽステーブル	6.30	9. 8	11. 6	12.30	191	109
31	80 × 30	臺農2號	6.28	9.11	11. 7	12.30	191	101
32	〃	エキセルシア	6.29	9.10	11.11	12.30	191	114
33	〃	ロングヽステーブル	6.28	9.10	11. 6	12.30	191	112
34	〃	臺農1號	6.29	9. 8	11. 9	12.30	191	101
35	〃	エキスプレツス	6.29	8.26	11. 2	12.20	181	86
36	80 × 40	臺農2號	6.29	9.10	11. 7	12.30	191	102
37	〃	エキセルシア	6.29	9. 5	11. 5	12.30	191	91
38	〃	ロングヽステーブル	6.29	9. 7	11. 5	12.30	191	112
39	90 × 40 (2本立)	臺農2號	6.28	9.15	11.17	12.30	191	97
40	〃	エキセルシア	6.28	9.13	11. 8	12.30	191	110
41	〃	ロングヽステーブル	6.29	9. 8	11. 8	12.30	191	107
42	90 × 50 (2本立)	臺農2號	6.30	9.10	11. 7	12.30	191	90
43	〃	エキセルシア	6.30	9.13	11.10	12.30	191	104
44	〃	ロングヽステーブル	6.30	9.10	11. 6	12.30	191	105

第 58 表　　C. 2倍肥料薬剤撒布區生育調査成績

番號	畦幅及株間 (cm)	品種	發芽揃 (月、日)	開花始 (月、日)	開絮始 (月、日)	收穫終 (月、日)	生育日數	收穫期の草丈 (cm)
45	80 × 20	臺農 2 號	6.28	9.14	11.15	1.10	202	119
46	〃	エキセルシア	6.28	9.14	11.14	1.10	202	136
47	〃	ロングﾞ、ステープル	6.28	9. 7	11. 6	1.20	212	124
48	〃	臺農 1 號	6.28	9.10	11.12	1.20	212	117
49	〃	エキスプレッス	6.28	8.29	11.10	12.30	191	103
50	60 × 30	臺農 2 號	7. 1	9.20	11.22	1.20	212	129
51	〃	エキセルシア	6.30	9.16	11.18	1.20	212	139
52	〃	ロングﾞ、ステープル	6.30	9.16	11.16	1.20	212	131
53	80 × 30	臺農 2 號	6.30	9.17	11.16	1.20	212	132
54	〃	エキセルシア	6.29	9.17	11.16	1.10	202	136
55	〃	ロングﾞ、ステープル	7. 1	9.15	11.13	1.20	212	123
56	〃	臺農 1 號	7. 1	9.16	11.15	1.20	212	117
57	〃	エキスプレッス	6.29	8.26	11.12	1.10	202	96
58	80 × 40	臺農 2 號	7. 2	9.20	11.15	1.20	212	118
59	〃	エキセルシア	6.30	9.14	11.12	1.20	212	127
60	〃	ロングﾞ、ステープル	6.30	9.20	11.12	1.20	212	125
61	90 × 40 (2本立)	臺農 2 號	6.30	9.14	11.13	1.20	212	117
62	〃	エキセルシア	6.30	9.12	11.14	1.20	212	130
63	〃	ロングﾞ、ステープル	6.29	9.10	11. 8	1.20	212	113
64	90 × 50 (2本立)	臺農 2 號	6.29	9. 9	11. 8	1.20	212	108
65	〃	エキセルシア	6.29	9. 8	11. 6	1.20	212	123
66	〃	ロングﾞ、ステープル	6.30	9.12	11. 7	1.20	212	101

第 59 表　　D. 2倍肥料薬剤無撒布區生育調査成績

番號	畦幅及株間 (cm)	品種	發芽揃 (月、日)	開花始 (月、日)	開絮始 (月、日)	收穫終 (月、日)	生育日數	收穫期の草丈 (cm)
67	80 × 20	臺農 2 號	6.28	9.12	11.13	1.10	202	96
68	〃	エキセルシア	6.28	9. 7	11. 8	1.20	212	167
69	〃	ロングﾞ、ステープル	6.28	9. 4	11. 6	1.20	212	105
70	〃	臺農 1 號	6.28	9. 8	11. 7	1.10	202	103
71	〃	エキスプレッス	6.28	8.27	11. 1	12.10	171	74
72	60 × 30	臺農 2 號	6.30	9.15	11.15	1.20	212	94
73	〃	エキセルシア	6.30	9.12	11.10	1.20	212	110
74	〃	ロングﾞ、ステープル	6.30	9.15	11.14	1.20	212	110
75	80 × 30	臺農 2 號	6.30	9.13	11.10	1.20	212	100
76	〃	エキセルシア	6.30	9.13	11.10	1.20	212	99
77	〃	ロングﾞ、ステープル	6.29	9. 3	11. 5	1.10	202	102
78	80 × 30	臺農 1 號	6.30	9.10	11. 7	1.20	212	100
79	〃	エキスプレッス	6.30	8.25	11. 3	1.10	202	80
80	80 × 40	臺農 2 號	6.30	9.13	11.10	1.20	212	109
81	〃	エキセルシア	6.30	9.10	11. 6	1.20	212	118
82	〃	ロングﾞ、ステープル	6.30	9. 7	11. 7	1.20	212	117
83	90 × 40	臺農 2 號	6.29	9. 7	11. 5	1.20	212	111
84	〃 (2本立)	エキセルシア	6.28	9. 9	11.10	1.20	212	120
85	〃	ロングﾞ、ステープル	6.30	9. 8	11. 9	1.20	212	115
86	90 × 50 (2本立)	臺農 2 號	6.28	9. 8	11.10	1.20	212	101
87	〃	エキセルシア	6.28	9.10	11.12	1.20	212	110
88	〃	ロングﾞ、ステープル	6.30	9. 7	11. 7	1.10	202	100

第 60 表　　A. 普通肥料薬剤無撒布區病蟲被害調査成績

番號	畦幅及株間 (cm)	品種	1株當蒴數 摘採棉	木採棉	ホソコク蛾被害	其他	計	病蟲被害歩合 (%)
1	80 × 20	臺農 2 號	5.1	0.6	0.7	0.1	6.5	12.3
2	〃	エキセルシア	7.5	0.6	0.6	0	8.7	6.9
3	〃	ロングﾞ、ステープル	7.1	0.5	0.8	0.1	8.5	10.6
4	〃	臺農 1 號	6.2	0.7	1.9	0.1	8.9	22.4
5	〃	エキスプレッス	4.8	0.6	0.9	0	6.3	14.3
6	60 × 30	臺農 2 號	5.9	0.8	1.2	0	7.9	15.2
7	〃	エキセルシア	10.4	0.6	1.2	0	12.2	9.8
8	〃	ロングﾞ、ステープル	9.0	0.5	1.6	0.2	11.3	16.0
9	80 × 30	臺農 2 號	11.8	0.6	1.4	0	13.8	10.1
10	〃	エキセルシア	9.1	0.7	1.4	0	11.2	12.5
11	〃	ロングﾞ、ステープル	12.6	0.7	1.2	0	14.5	8.3
12	〃	臺農 1 號	14.8	1.4	2.1	0	18.3	11.5
13	〃	エキスプレッス	7.1	0.2	0.4	0	7.7	5.2
14	80 × 40	臺農 2 號	12.1	1.5	1.5	0.3	15.4	11.6
15	〃	エキセルシア	14.8	0.8	1.8	0.3	17.7	11.9
16	〃	ロングﾞ、ステープル	13.4	0.4	1.7	0.1	15.6	11.5
17	90 × 40 (2本立)	臺農 2 號	8.3	0.8	1.5	0.1	10.7	14.9
18	〃	エキセルシア	8.7	0.7	1.4	0.1	10.9	13.7
19	〃	ロングﾞ、ステープル	8.2	0.7	1.6	0.2	10.7	16.9
20	90 × 50 (2本立)	臺農 2 號	8.3	0.7	1.9	0	10.9	17.4
21	〃	エキセルシア	8.2	1.3	1.9	0	11.4	16.7
22	〃	ロンク、ステープル	8.3	0.4	1.9	0	10.6	17.9

第 61 表　　B. 普通肥料薬剤撒布區病蟲被害調査成績

番號	畦幅及株間 (cm)	品種	1株當蒴數					病蟲被害歩合 (%)
			摘採棉	木採棉	ホソコク蛾被害	其他	計	
23	80 × 20	臺農2號	6.1	0.8	1.2	0.1	8.2	15.8
24	〃	エキセルシア	9.1	0.3	1.2	0.1	10.7	12.1
25	〃	ロング、ステープル	9.8	0.6	0.9	0.1	11.4	8.8
26	〃	臺農1號	7.5	1.3	2.0	0.3	11.1	20.7
27	〃	エキスプレッス	4.4	0.1	1.4	0	5.9	23.7
28	60 × 30	臺農2號	8.3	1.2	1.8	0	11.3	15.9
29	〃	エキセルシア	10.0	0.4	1.4	0	11.8	11.9
30	〃	ロング、ステープル	11.6	0.7	1.0	0	13.3	7.5
31	80 × 30	臺農2號	7.9	1.2	1.4	0.2	10.7	15.0
32	〃	エキセルシア	12.0	0.9	1.2	0.2	14.3	9.8
33	〃	ロング、ステープル	11.3	0.5	0.9	0	12.7	7.1
34	〃	臺農1號	12.4	0.6	2.1	0.2	15.3	15.0
35	〃	エキスプレッス	8.1	0.1	2.6	0	10.8	24.1
36	80 × 40	臺農2號	12.3	1.9	2.3	0	16.5	13.9
37	〃	エキセルシア	11.1	1.2	1.7	0.3	14.3	14.0
38	〃	ロング、ステープル	14.9	0.6	1.8	0	17.3	10.4
39	90 × 40 (2本立)	臺農2號	8.0	1.6	1.8	0.2	11.6	17.2
40	〃	エキセルシア	9.7	0.5	0.8	0.2	11.2	8.9
41	〃	ロング、ステープル	9.6	0.9	1.2	0	11.7	10.3
42	90 × 50 (2本立)	臺農2號	7.0	1.9	2.0	0.1	11.0	19.1
43	〃	エキセルシア	11.2	1.0	1.3	0.2	13.7	11.0
44	〃	ロング、ステープル	10.3	0.3	1.3	0	11.9	10.9

第 62 表　　C. 2倍肥料薬剤撒布區病蟲被害調査成績

番號	畦幅及株間 (cm)	品種	1株當蒴數					病蟲被害歩合 (%)
			摘採棉	木採棉	ホソコク蛾被害	其他	計	
45	80 × 20	臺農2號	7.4	0	2.2	0.1	9.7	23.7
46	〃	エキセルシア	8.5	0.1	1.6	0	10.2	15.7
47	〃	ロング、ステープル	8.8	0.1	1.6	0	10.5	15.2
48	〃	臺農1號	9.4	0.1	1.6	0.1	11.2	15.2
49	〃	エキスプレッス	3.7	0	0.4	0	4.1	9.8
50	60 × 30	臺農2號	6.7	0.1	2.5	0.2	9.5	28.4
51	〃	エキセルシア	8.9	0.2	1.8	0.2	11.1	18.0
52	〃	ロング、ステープル	9.9	0.3	1.3	0	11.5	11.3
53	80 × 30	臺農2號	9.3	0.2	2.5	0.1	12.1	21.5
54	〃	エキセルシア	10.7	0.5	2.5	0	13.7	18.2
55	〃	ロング、ステープル	13.7	0.5	1.4	0	15.6	9.0

番號	畦幅及株間 (mc)	品種	1株當蒴數					病蟲害被害歩合 (%)
			摘採棉	木採棉	ホソコク蛾被害	其他	計	
56	80 × 30	臺農1號	11.3	0.7	3.4	0.3	15.7	23.6
57	〃	エキスプレッス	7.3	0	1.9	0	9.2	20.6
58	80 × 40	臺農2號	12.9	0.7	2.6	0.1	16.3	16.6
59	〃	エキセルシア	14.3	0.4	1.6	0	16.3	9.8
60	〃	ロング、ステープル	18.2	0.2	3.3	0.3	22.0	16.4
61	90 × 40 (2本立)	臺農2號	7.7	0.1	1.8	0.2	9.8	20.4
62	〃	エキセルシア	12.5	0.2	1.7	0.1	14.5	12.4
63	〃	ロング、ステープル	9.3	0.3	1.0	0	10.6	9.4
64	90 × 50 (2本立)	臺農2號	11.1	0.1	1.8	0	13.0	13.8
65	〃	エキセルシア	11.1	0.2	1.9	0.1	13.3	15.1
66	〃	ロング、ステープル	9.5	0.1	1.9	0.2	11.7	17.9

第 63 表　　D. 2倍肥料薬剤無撒布區病蟲被害調査成績

番號	畦幅及株間 (cm)	品種	1株當蒴數					病蟲害被害歩合 (%)
			摘採棉	木採棉	ホソコク蛾被害	其他	計	
67	80 × 20	臺農2號	9.4	0.1	1.8	0.1	6.9	27.5
68	〃	エキセルシア	6.2	0.1	1.6	0.1	8.0	21.3
69	〃	ロング、ステープル	6.3	0.1	0.9	0.1	7.4	13.6
70	〃	臺農1號	8.7	0.1	2.6	0.2	11.6	24.1
71	〃	エキスプレッス	3.1	0	1.1	0	4.2	26.2
72	60 × 30	臺農2號	4.9	0.4	1.5	0.1	6.9	23.1
73	〃	エキセルシア	4.6	0.2	1.4	0.1	6.3	23.8
74	〃	ロング、ステープル	9.1	0.2	1.7	0.1	11.1	16.2
75	80 × 30	臺農2號	8.7	0.3	1.0	0.1	10.1	11.0
76	〃	エキセルシア	11.3	0.3	1.4	0.1	13.1	11.5
77	〃	ロング、ステープル	12.8	0.2	1.6	0.1	14.7	11.6
78	〃	臺農1號	9.1	0.3	1.6	0.1	11.1	15.3
79	〃	エキスプレッス	5.7	0	0.6	0	6.3	9.5
80	80 × 40	臺農2號	10.3	0.3	3.2	0.1	13.9	23.7
81	〃	エキセルシア	12.9	0.5	1.8	0.2	15.4	13.0
82	〃	ロング、ステープル	13.8	0.2	2.1	0	16.1	13.0
83	90 × 40 (2本立)	臺農2號	8.5	0.2	0.8	0	9.5	8.4
84	〃	エキセルシア	8.1	0.1	1.4	0	9.6	14.6
85	〃	ロング、ステープル	8.2	0	1.1	0.1	9.4	12.8
86	90 × 50 (2本立)	臺農2號	7.1	0.2	2.1	0.1	9.5	23.2
87	〃	エキセルシア	9.6	0.2	0.9	0.1	10.8	9.2
88	〃	ロング、ステープル	9.7	0	1.1	0.1	10.9	11.0

第 64 表　　A. 普通肥料藥劑無撒布區收穫成績 (kg/ha)

番號	畦幅及株間 (cm)	品種	實棉收量 (kg)			繰綿步合 (%)	繰綿收量 (kg)	纖維長 (mm)
			摘採棉	木採棉	計			
1	80 × 20	蒙農 2 號	1,088	75	1,163	34.0	370	21
2	〃	エキセルシア	1,431	88	1,519	34.5	494	21
3	〃	ロング、ステープル	1,363	69	1,432	33.5	457	23
4	〃	蒙農 1 號	1,363	81	1,444	34.0	463	23
5	〃	エキスプレッス	806	88	894	33.0	266	23
6	60 × 30	蒙農 2 號	1,078	89	1,167	35.0	377	24
7	〃	エキセルシア	2,367	72	2,439	33.0	781	22
8	〃	ロング、ステープル	1,583	56	1,639	34.0	538	21
9	80 × 30	蒙農 2 號	1,375	50	1,425	35.0	481	21
10	〃	エキセルシア	1,396	50	1,446	34.5	482	22
11	〃	ロング、ステープル	1,692	62	1,754	33.5	567	25
12	〃	蒙農 2 號	2,237	112	2,349	32.0	716	23
13	〃	エキスプレッス	846	21	867	32.0	271	25
14	80 × 40	蒙農 2 號	1,169	97	1,266	33.0	386	22
15	〃	エキセルシア	1,484	53	1,537	36.0	534	25
16	〃	ロング、ステープル	1,363	19	1,382	34.5	470	22
17	90 × 40 (2本立)	蒙農 2 號	1,433	94	1,527	32.5	466	24
18	〃	エキセルシア	1,572	72	1,644	33.5	527	20
19	〃	ロング、ステープル	1,506	89	1,595	34.0	512	21
20	90 × 50 (2本立)	蒙農 2 號	1,093	58	1,151	34.0	372	22
21	〃	エキセルシア	1,138	102	1,240	33.5	381	23
22	〃	ロング、ステープル	1,138	27	1,165	33.0	376	23

第 65 表　　B. 普通肥料藥劑撒布區收穫成績 (kg/ha)

番號	畦幅及株間 (cm)	品種	實棉收量 (kg)			繰綿步合 (%)	繰綿收量 (kg)	纖維長 (mm)
			摘採棉	木採棉	計			
23	80 × 20	蒙農 2 號	1,163	106	1,269	34.5	401	23
24	〃	エキセルシア	1,719	50	1,769	32.5	559	23
25	〃	ロング、ステープル	1,950	88	2,038	33.0	644	21
26	〃	蒙農 1 號	1,819	188	2,007	34.0	618	23
27	〃	エキスプレッス	931	12	943	32.0	298	23
28	60 × 30	蒙農 2 號	1,606	161	1,767	33.0	530	23
29	〃	エキセルシア	1,856	56	1,912	33.0	612	22
30	〃	ロング、ステープル	2,194	83	2,277	32.0	702	22
31	80 × 30	蒙農 2 號	1,258	83	1,341	34.0	428	21
32	〃	エキセルシア	1,696	83	1,779	31.5	534	24
33	〃	ロング、ステープル	1,700	46	1,746	33.0	561	22
34	80 × 30	蒙農 1 號	1,837	54	1,891	31.0	569	25
35	〃	エキスプレッス	1,004	8	1,012	33.0	331	23
36	80 × 40	蒙農 2 號	1,216	125	1,341	32.0	389	22
37	〃	エキセルシア	1,003	75	1,078	34.5	346	23
38	〃	ロング、ステープル	1,472	38	1,510	32.5	478	21
39	90 × 40 (2本立)	蒙農 2 號	1,517	183	1,700	32.0	485	21
40	〃	エキセルシア	1,822	56	1,878	35.0	638	22
41	〃	ロング、ステープル	1,756	111	1,867	33.5	588	22
42	90 × 50 (2本立)	蒙農 2 號	947	142	1,089	31.0	294	22
43	〃	エキセルシア	1,693	93	1,786	33.5	567	23
44	〃	ロング、ステープル	1,649	31	1,680	34.5	569	23

第 66 表　　C. 2 倍肥料藥劑撒布區收穫成績 (kg/ha)

番號	畦幅及株間 (cm)	品種	實棉收量 (kg)			繰綿步合 (%)	繰綿收量 (kg)	纖維長 (mm)
			摘採棉	木採棉	計			
45	80 × 20	蒙農 2 號	1,725	0	1,725	31.0	537	22
46	〃	エキセルシア	1,781	13	1,794	32.0	570	21
47	〃	ロング、ステープル	1,813	13	1,826	33.5	607	21
48	〃	蒙農 1 號	2,088	13	2,101	33.0	689	25
49	〃	エキスプレッス	463	0	463	32.0	148	24
50	60 × 30	蒙農 2 號	1,428	11	1,439	33.0	471	22
51	〃	エキセルシア	1,728	17	1,745	31.0	536	22
52	〃	ロング、ステープル	2,106	39	2,145	31.0	653	21
53	80 × 30	蒙農 2 號	1,458	17	1,475	32.5	474	22
54	〃	エキセルシア	1,733	42	1,775	32.5	563	24
55	〃	ロング、ステープル	1,979	42	2,021	33.0	653	20
56	〃	蒙農 1 號	1,496	58	1,554	32.5	486	24
57	〃	エキスプレッス	921	0	921	33.0	304	24
58	80 × 40	蒙農 2 號	1,544	44	1,588	31.0	479	21
59	〃	エキセルシア	1,572	25	1,597	31.5	495	20
60	〃	ロング、ステープル	1,828	16	1,844	33.0	603	19
61	90 × 40 (2本立)	蒙農 2 號	1,733	11	1,744	32.0	555	21
62	〃	エキセルシア	3,128	17	3,145	31.5	985	24
63	〃	ロング、ステープル	1,789	39	1,828	31.5	564	23
64	90 × 50 (2本立)	蒙農 2 號	1,822	13	1,835	31.0	565	23
65	〃	エキセルシア	1,898	18	1,916	31.0	588	23
66	〃	ロング、ステープル	1,364	4	1,368	32.5	443	21

第 67 表　　D. 2倍肥料薬劑無撒布區收穫成績 (kg/ha)

番號	畦幅及株間 (cm)	品種	實棉收量 (kg) 摘採棉	木採棉	計	繰綿歩合 (%)	繰綿收量 (kg)	纖維長 (mm)
67	80 × 20	臺農2號	963	6	969	33.0	318	21
68	〃	エキセルシア	1,281	6	1,287	33.0	423	22
69	〃	ロング、ステープル	1,438	13	1,451	31.5	453	22
70	〃	臺農1號	1,988	13	2,001	34.5	686	23
71	〃	エキスプツレス	663	0	663	30.0	199	24
72	60 × 30	臺農2號	1,033	50	1,083	32.0	331	22
73	〃	エキセルシア	1,628	22	1,650	31.0	505	19
74	〃	ロング、ステープル	1,756	22	1,778	33.0	579	19
75	80 × 30	臺農2號	1,275	21	1,296	32.5	414	19
76	〃	エキセルシア	1,596	29	1,625	33.0	527	21
77	〃	ロング、ステープル	1,600	12	1,612	33.5	536	18
78	〃	臺農1號	1,429	25	1,454	34.0	486	24
79	〃	エキスプレツス	650	0	650	31.0	202	23
80	80 × 40	臺農1號	1,166	19	1,185	32.0	373	22
81	〃	エキセルシア	1,709	34	1,743	33.0	564	19
82	〃	ロング、ステープル	1,503	9	1,512	33.0	496	20
83	90 × 40 (2本立)	臺農2號	1,633	22	1,655	33.0	539	21
84	〃	エキセルシア	1,689	11	1,700	32.0	540	19
85	〃	ロング、ステープル	1,617	0	1,617	32.0	517	21
86	90 × 50 (2本立)	臺農2號	1,080	18	1,098	32.0	346	22
87	〃	エキセルシア	1,689	18	1,707	32.0	540	21
88	〃	ロング、ステープル	1,471	0	1,471	32.0	471	21

以上の成績によつて陸地棉に對する耕種法の相異が其生育及收量に及ぼす影響の大略を知ることが出來る。乃ち之を要約すれば

生育日數　普通肥料區に比し2倍肥料區は各品種共例外なく生育日數が約20日ほど延長されてゐる。甘蔗の間作には成るべく早熟性のものを可とするが故に此關係は考慮すべき要點の一である。

1株當蒴數　各品種共疎植の度を增す毎に1株當蒴數を漸增する。然し單位面積の總收量は必ずしも左樣ではない。

病蟲被害率　全蒴數に對する病蟲被害蒴數の歩合は普通肥料區に比し2倍肥料區が概して多い。

繰綿歩合　繰綿歩合は2倍肥料區に比し普通肥料が概して多い傾向を有してゐるが、栽植距離による關係は明瞭ではない。

繰綿收量　各品種別に繰綿收量の多いものを順次に記せば次の如くである。

臺農2號
　普通肥料
　　薬劑撒布　60 × 30cm 區　530kg；　90 × 40cm 區　485kg
　　無撒布　80 × 30cm 區　481kg
　2倍肥料
　　薬劑撒布　80 × 30cm 區　774kg；　90 × 50cm 區　565kg
　　同　90 × 40cm 區　555kg；

エキセルシア
　普通肥料
　　無撒布　60 × 30cm 區　781kg
　　撒　布　90 × 40cm 區　638kg；　60 × 30cm 區　612kg
　2倍肥料
　　撒　布　90 × 40cm 區　985kg；　90 × 50cm 區　588kg
　　同　80 × 20cm 區　570kg

ロング、ステープル
　普通肥料
　　撒　布　60 × 30cm 區　702kg；　80 × 20cm 區　644kg
　　同　90 × 40cm 區　588kg
　2倍肥料
　　撒　布　60 × 30cm 區　653kg；　80 × 30cm 區　653kg
　　同　80 × 20cm 區　607kg

臺農1號
　普通肥料　無撒布　80 × 30cm 區　716kg
　2倍肥料　撒　布　80 × 20cm 區　689kg

エキスプレツス
　普通肥料　撒　布　80 × 30cm 區　331kg
　2倍肥料　撒　布　80 × 30cm 區　304kg

卽ち臺農2號及エキセルシアの如く結果枝の伸長する品種は概して疎植に於て收量多く、特に肥料を多く施した場合には密植を避けて十分其特性を發揮せしめた方が收量を多くするやうである。之に反しロング、ステープルの如く結果枝の短い品種は用ひた施肥量の範圍では密植すれば收量を多くするやうに思はれる。

薬劑撒布區と無撒布區とを比較するに、普通肥料區及2倍肥料區共概して無撒布區に於て減收を來たしたのは當然であるが、是が減收率に就ては品種に從ひ自ら相違がある。卽ち品種の

フタテンコミドリヨコバヒに對する抵抗性の强弱によるものであつて、特にエキスプレッスの各區が一般に收量が尠かつたのは薬劑撒布區こ雖も僅に1回の撒布に過ぎなかつたためフタテンコミドリヨコバヒの被害が概して多かつたために因るものこ考へられる。

III. 中央研究所農業部に於ける試験

(1) 棉の生育及收量に關する試験

農業部に於て品種試験に供したものは134種で、其後も絶えず追加するここに努めて居る。此試験に於て每年の棉の播種期は次の通りである。

昭和八年度	各品種	六月二十二日				
昭和九年度	陸地棉	六月二十七日	東洋棉	六月二十八日	印度棉	六月二十八日
	埃及棉	三月二十二日				
昭和十年度	各品種	六月二十五日				

第68表 棉品種試験累年成績

A. 生育調査成績

番號	品種	開花所要日數			開絮所要日數			全生育日數			熟期
		昭和8年	昭和9年	平均	昭和8年	昭和9年	平均	昭和8年	昭和9年	平均	
	陸地棉										
1	コツカース、デルタ、タイプ、ウエッバー	46	46	46	96	91	94	167	176	174	早
2	クレブランド 54	52	50	51	96	94	95	187	183	185	中
3	キング 113	50	52	51	96	91	94	160	183	172	早
4	ワンナメーカース、クレブランド	53	50	52	94	91	93	147	176	162	〃
5	キング 117	49	50	50	95	92	94	160	176	168	〃
6	マレツツ、クレブランド、ビツグ、ボール	52	50	51	94	92	93	160	176	168	〃
7	トライス、ビツグ、ボール	47	50	49	94	92	93	174	183	179	〃
8	キング 117 結果枝對生	47	46	47	94	92	93	169	183	176	〃
9	ジョールヂヤ、キングス、イムプルーブド	48	46	47	94	91	93	187	176	182	〃
10	トライス	48	46	47	100	91	96	147	183	165	〃
11	デルフオス	52	46	49	92	94	93	180	183	182	中
12	デイクシ、トライアムフ	54	46	50	90	94	92	147	183	165	早
13	オクラホマ、トライアムフ 447	49	50	50	94	92	93	157	176	167	〃
14	キング 117(3) 早熟種	49	46	48	94	88	91	144	176	160	〃
15	キング、イムプルーブド 380	47	50	49	94	92	93	137	183	160	〃
16	金州農試早熟種	49	50	50	94	94	94	190	183	187	中

番號	品種	開花所要日數			開絮所要日數			全生育日數			熟期
		昭和8年	昭和9年	平均	昭和8年	昭和9年	平均	昭和8年	昭和9年	平均	
17	ミツシシツピ、トライス	52	50	51	100	92	96	140	176	158	早
18	カレージ 1	47	50	49	96	92	94	147	183	165	〃
19	キング 117(5)	48	50	49	89	95	92	140	183	162	〃
20	ワツトソンス、デイクシ、トライアムフ	51	50	51	105	93	99	140	162	151	〃
21	コツク	52	52	52	100	93	97	140	176	158	〃
22	コツカース、クレブランド、5 ストレーイン 5	59	54	57	107	97	102	140	183	162	〃
23	金州農試 315	51	50	51	96	93	95	140	183	162	〃
24	金州農試早熟系 334	48	50	49	89	91	90	140	176	158	〃
25	コレア 449	52	52	52	94	93	94	140	176	158	〃
26	デルフオス 6102	48	50	49	96	93	95	174	183	179	〃
27	トルイツト	49	52	51	96	94	95	140	183	162	〃
28	スボーア	49	52	51	98	94	96	140	176	158	〃
29	メキシカン、ビツグ、ボール	54	52	53	100	94	97	140	176	158	〃
30	ターケスタン 182	48	50	49	89	93	91	174	183	179	〃
31	デユランゴ	49	52	51	100	97	99	160	183	172	〃
32	デルフオス 6102-531	59	52	56	100	96	98	147	183	165	〃
33	コロムビア	54	50	52	96	92	94	140	176	158	〃
34	ターケスタン 13	51	50	51	94	92	93	151	183	167	〃
35	ミード	49	52	51	98	97	98	160	183	172	〃
36	ターケスタン 602	52	50	51	98	92	95	140	176	158	〃
37	ダヴイツドソン、サンシヤイン	42	50	46	107	96	102	140	176	158	〃
38	デルタ、タイプ、ウエツバー	48	50	49	100	94	97	140	176	158	〃
39	ローデン	47	50	49	100	98	99	147	183	165	〃
40	ハーフ、アンド、ハーフ	51	52	52	100	92	96	187	169	178	〃
41	ライトニング、エキスプレッス(15-31)	55	52	54	98	94	96	160	162	161	〃
42	ウエツバー	55	52	54	100	93	97	180	176	178	〃
43	コツカース、ライトニング、エキスプレツス	55	50	53	94	93	94	140	183	162	〃
44	ベツテイス、トウール	43	50	52	94	92	93	140	176	158	〃
45	サルスベリー	55	50	53	96	92	94	140	169	155	〃
46	ライトニング、エキスプレツス 15-23	55	50	53	100	94	97	140	183	162	〃
47	ローン、スター	52	50	51	100	92	96	140	176	158	〃
48	ジョールヂヤ、パンクト、ターケスタン	52	52	52	89	92	91	140	176	158	〃

番號	品種	開花所要日數			開絮所要日數			全生育日數			熟期
		昭和8年	昭和9年	平均	昭和8年	昭和9年	平均	昭和8年	昭和9年	平均	
49	ウイリス	54	52	53	102	94	98	140	169	155	早
50	メベーン	43	50	47	96	92	94	140	176	158	〃
51	南京早熟	43	50	47	102	94	98	147	183	165	〃
52	アカラ、オクラ、リーフ	55	50	53	105	92	99	132	169	151	〃
53	コツカース、クレブランド、ストレーイン	55	52	54	105	97	101	174	183	179	〃
54	キング 29	53	53	53	96	92	94	160	176	168	〃
55	オクラ	48	52	50	100	94	97	140	183	162	〃
56	エキスプレツス	43	50	47	100	94	97	171	176	174	〃
57	キングス、イムプルーブド	48	53	51	96	94	95	140	183	162	〃
58	ミツシシツピ、ステーイシヨン	48	50	49	100	92	96	174	169	172	〃
59	ミラー	43	43	43	100	94	97	177	183	180	〃
60	コツカー、ペデイグリード、クレブウイルト	51	52	52	100	96	98	151	176	164	〃
61	エキセルシア	60	58	59	116	98	107	223	218	221	晩
62	ロング、ステープル	60	55	58	107	99	103	223	218	221	〃
63	シヤインス、アーリ、プロリフイツク	59	59	59	107	104	106	223	218	221	〃
64	アレンス、ロング、ステープル	59	57	58	124	102	113	223	218	221	〃
65	コツクス、イムプルーブド	57	55	56	105	102	104	223	218	221	〃
66	チヤイニーズ、アツプランド	58	60	59	121	115	118	223	218	221	〃
67	アツプランド、ペターキン	62	55	59	130	103	117	223	218	221	〃
68	ワーダ	66	59	63	130	110	120	223	218	221	〃
69	印度大葉	65	60	63	121	105	113	223	218	221	〃
70	トルイツツ、ビツグ、ボール	65	58	62	121	107	114	223	218	221	〃
71	ドーテイス、ロング、ステープル	62	59	61	107	111	109	223	218	221	〃
72	ボヒーミアン	59	59	59	116	108	112	223	218	221	〃
73	ニユー、ボルトス	59	57	58	120	102	111	223	218	221	〃
74	アーリ、ボルトス	67	55	61	116	104	110	223	218	221	〃
75	臺農1號	58	55	57	116	106	111	223	218	221	〃
76	臺農2號	63	61	62	106	110	108	223	218	221	〃
77	茶　棉	51	53	52	105	99	102	171	198	185	中
78	ウガンダ	54	55	55	105	104	105	140	198	169	早
79	印度陸地棉1號	—	59	—	—	107	—	—	205	—	中
80	印度陸地棉2號	—	52	—	—	98	—	—	205	—	〃
81	カムボデイア	—	150	—	—	—	—	—	—	—	極晩

番號	品種	開花所要日數			開絮所要日數			全生育日數			熟期
		昭和8年	昭和9年	平均	昭和8年	昭和9年	平均	昭和8年	昭和9年	平均	
東洋棉											
1	黄海鳳山	45	51	48	94	85	90	167	182	175	早
2	直隷威縣	41	49	45	82	85	84	180	203	192	中
3	龍岡888號	41	45	43	81	85	83	167	175	171	早
4	赤木黒種	41	49	45	89	85	87	171	161	166	〃
5	紫蘇2號	43	49	46	90	89	90	171	196	184	中
6	栃木赤木	42	51	47	81	89	85	147	196	172	早
7	鄭家屯白種	41	45	43	96	86	91	180	190	185	〃
8	御河棉	47	53	50	89	85	87	167	196	182	中
9	埼玉棉	43	49	46	81	89	85	147	196	172	早
10	龍岡335號	42	49	46	81	89	85	160	203	182	中
11	青　木	44	49	47	81	89	85	151	203	177	早
12	栃木白種	42	49	46	81	85	83	160	175	168	〃
13	ミリヨン、ダラー	43	51	47	94	89	92	167	182	175	〃
14	黒棉黒種	45	49	47	81	89	85	171	196	184	中
15	龍岡103號	42	51	47	96	89	93	167	197	182	〃
16	宜昌薄赤黄有白	46	49	48	89	89	89	141	196	169	早
17	薄赤木白種	43	51	47	81	85	83	151	168	160	〃
18	南道雞脚	48	49	49	89	87	88	140	182	161	〃
19	支那棉	55	58	57	90	84	87	160	175	168	〃
20	內地棉	51	49	50	89	83	86	167	182	175	〃
21	朝鮮棉(龍塘種)	45	51	58	94	90	92	167	203	185	中
印度棉											
1	ドウリア1號	—	60	—	—	95	—	—	203	—	中
2	ドウリア2號	—	60	—	—	103	—	—	196	—	〃
3	アマルナー	—	61	—	—	110	—	—	203	—	〃
4	ジヤルナ	—	60	—	—	99	—	—	196	—	〃
5	パーブハニ	—	59	—	—	113	—	—	203	—	〃
6	ブルハンプル1號	—	56	—	—	98	—	—	203	—	〃
7	ブルハンプル2號	—	58	—	—	93	—	—	203	—	〃
8	アコラ	—	62	—	—	109	—	—	203	—	〃

番號	品種	開花所要日數			開絮所要日數			全生育日數			熟期
		昭和8年	昭和9年	平均	昭和8年	昭和9年	平均	昭和8年	昭和9年	平均	
9	ナグプル1號	—	58	—	—	102	—	—	203	—	中
10	ナグプル2號	—	58	—	—	103	—	—	203	—	〃
11	ガンガプル	—	54	—	—	95	—	—	203	—	〃
12	カウンポーア	—	58	—	—	99	—	—	203	—	〃
13	アムリツツアー	—	60	—	—	107	—	—	203	—	〃
14	ムルタン	—	58	—	—	95	—	—	203	—	〃
15	ブローチ	年內に開花するに至らない									極晩
16	アンクルシユワー	同		上							〃
17	テインネベリ	—	79	—	—	196	—	—	—	—	〃
18	カルンガニ	—	82	—	—	166	—	—	—	—	〃
19	タンド、アダム	—	64	—	—	109	—	—	184	—	中
20	朝鮮印度棉	—	51	—	—	89	—	—	175	—	早
21	ダーワー、アメリカン	—	61	—	—	105	—	—	184	—	中
埃及棉											
1	ナーダ	—	84	—	—	138	—	—	282	—	極晩
2	サケルス	—	84	—	—	145	—	—	282	—	〃
3	サケラリデイス	—	84	—	—	153	—	—	282	—	〃
4	マーラド	—	84	—	—	145	—	—	282	—	〃
5	ザゴラ	—	84	—	—	140	—	—	282	—	〃
6	アシユモニ	—	82	—	—	141	—	—	282	—	〃
7	サカー	—	89	—	—	141	—	—	282	—	〃
8	グイザ 7	—	84	—	—	139	—	—	282	—	〃
9	ヒラル	—	91	—	—	154	—	—	282	—	〃
	備										
海島棉		年內に開花するに至らない									極晩
ブラジル棉		同		上							〃

備考 1) 開花所要日數、開絮所要日數は夫々播種の日から起算したもの、全生育日數は播種より收穫終了の日までを計算したものである。

2) 熟期は全生育日數を基準に開花所要日數及開絮所要日數を參酌して全生育日數 180 日以內のものを早生、181—210日を中生、211 日以上を晩生とし、年內に收穫し難いもの或は僅かしか收穫出來ないものを極晩とした。

3) 昭和十年度の收穫終期は臺北地方が連日の降雨のため開絮異常となり試驗結果の判斷し難きものがあつたから表に加へないことにした。

B. 收量調査成績 (kg/ha)

番號	品種	實棉收量				繰綿收量			
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均
陸地棉									
1	コツカース、デルタ、タイプ、ウエツバー	833	1,221	1,494	1,184	274.9	427.4	521.4	407.9
2	クレブランド 54	801	1,166	—	984	296.4	396.4	—	346.4
3	キング 113	561	1,075	—	818	190.7	333.3	—	262.0
4	ワンナメーイカース、クレブランド	920	1,109	1,293	1,107	322.0	366.0	473.2	387.1
5	キング 117	615	1,072	—	844	221.4	364.5	—	293.0
6	マレツツ、クレブランド、ビツグ、ボール	571	1,075	—	823	177.0	354.8	—	265.9
7	トライス、ビツグ、ボール	937	1,095	1,345	1,126	309.2	350.4	472.1	377.2
8	キング 117 結果枝對生	377	1,311	—	844	124.4	419.5	—	272.0
9	ジヨールヂヤ、キングス、イムプルーブド	665	837	—	751	226.1	284.6	—	255.4
10	トライス	843	1,125	—	984	286.6	360.0	—	323.3
11	デルフオス 631	564	1,263	—	914	191.8	416.8	—	304.3
12	デイクシ、トライアムフ	863	1,076	2,229	1,389	302.1	333.6	735.6	457.1
13	オクラホマ、トライアムフ 44-7	380	1,090	—	735	125.4	414.2	—	269.8
14	キング 117(3) 早熟種	625	1,049	—	837	200.0	335.7	—	267.9
15	キングス、イムプルーブド 330	541	1,292	992	942	183.9	413.4	346.2	314.5
16	金州農試早熟種	574	1,086	—	830	189.4	358.4	—	273.9
17	ミツシシツピ、トライス	965	1,100	1,126	1,064	279.9	385.0	416.6	360.5
18	カレージ 1	433	1,166	1,361	987	134.2	373.1	443.7	317.0
19	キング 117(5)	756	1,131	—	944	272.2	350.6	—	311.4
20	ワツトソンス、デイクシ、トライアムフ	394	789	—	592	145.8	268.3	—	207.1
21	コツク	556	898	—	727	189.0	296.3	—	242.7
22	コツカース、クレブランド、5 ストレーイン 5	517	721	—	619	191.3	266.8	—	229.1
23	金州農試 315	351	810	—	581	112.3	251.1	—	181.7
24	金州農試早熟系 334	798	682	—	740	239.4	204.6	—	222.0
25	コレア 449	679	861	—	770	217.3	284.1	—	250.7
26	デルフオス 6102	650	637	—	644	214.5	216.6	—	215.6
27	トルイツト	534	937	—	736	192.2	328.0	—	260.1
28	スポーア	1,000	789	1,800	1,196	270.0	268.3	619.2	385.8
29	メキシカン、ビツグ、ボール	1,230	827	952	1,003	356.7	264.6	294.2	305.2
30	ターケスタン 182	1,128	985	1,533	1,215	428.6	325.1	505.9	419.9

番號	品種	實棉收量				繰綿收量			
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均
31	デユランゴ	628	862	1,473	988	201.0	293.1	500.8	331.6
32	デルフオス 6102-531	858	925	1,438	1,074	274.6	323.8	499.0	365.8
33	コロムビア	833	880	—	857	308.2	290.4	—	299.3
34	ターケスタン 13	778	986	—	882	241.2	305.7	—	273.5
35	ミード	664	1,157	—	911	225.8	358.7	—	292.3
36	ターケスタン 602	551	718	1,377	882	176.3	244.1	436.5	285.6
37	ダヴイツドソン、サンシヤイン	637	814	—	726	197.5	260.5	—	229.0
38	デルタ、タイプ、ウエツバー	823	1,089	—	944	279.8	370.3	—	325.1
39	ローデン	798	1,089	—	944	271.3	326.7	—	299.0
40	ハーフ、アンド、ハーフ	1,733	748	1,379	1,285	623.9	253.0	524.0	467.0
41	ライトニング、エキスプレツス (15-31)	1,110	640	—	875	333.0	204.8	—	268.9
42	ウエツバー	898	1,202	—	1,050	305.3	384.6	—	344.9
43	コツカース、ライトニング、エキスプレツス	903	920	—	912	289.0	285.2	—	287.1
44	ペツテイス、トウール	1,287	491	—	889	424.7	152.2	—	288.5
45	サルスベリー	662	821	—	742	251.6	270.9	—	261.3
46	ライトニング、エキスプレツス 15-23	751	951	—	851	240.3	313.8	—	277.1
47	ローン、スター	722	541	—	633	252.7	813.9	—	218.3
48	ジヨールヂヤ、パンクト、ターケスタン	271	648	—	460	94.9	213.8	—	154.4
49	ウイリス	517	645	—	581	186.1	219.3	—	202.7
50	メベーン	596	927	—	762	190.7	287.4	—	239.1
51	南京早熟	612	962	—	787	165.2	269.4	—	217.3
52	アカラ、オクラ、リーフ	—	554	756	650	—	199.4	261.1	230.3
53	コツカース、クレブランド、ストレーイン	853	697	—	775	298.6	237.0	—	267.8
54	キング 29	910	758	—	834	318.5	242.6	—	280.6
55	オクラ	570	812	904	763	188.1	268.0	320.0	258.7
56	エキスプレツス	670	651	1,051	791	201.0	195.3	342.6	246.3
57	キングス、イムプルーブド	891	671	—	781	213.8	208.0	—	210.9
58	ミツシシツピ、ステーイシヨン	760	1,034	—	897	205.2	330.9	—	268.1
59	ミラー	580	950	—	765	179.8	303.0	—	241.4
60	コツカー、ペデイグリード、クレブウイルト	696	677	—	687	236.6	209.9	—	223.3
61	エキセルシア	4,824	1,954	965	2,581	1,157.8	586.2	314.6	686.2
62	ロング、ステーブル	2,350	1,548	1,063	1,654	564.0	448.9	381.6	464.8

番號	品種	實棉收量				繰綿收量			
		昭和18年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均
63	シヤインス、アーリ、プロリフイツク	1,404	1,699	1,135	1,413	337.0	509.7	365.5	404.1
64	アレンス、ロング、ステーブル	2,899	1,563	502	1,655	898.7	422.0	130.5	483.7
65	コツクス、イムプルーブド	2,464	1,501	1,179	1,715	616.0	450.3	377.3	481.2
66	チヤイニーズ、アツプランド	3,099	2,007	830	1,979	898.7	582.0	255.6	578.8
67	アツプランド、ペターキン	1,332	1,427	686	1,148	333.0	428.1	214.7	325.3
68	ワーダ	977	1,539	—	1,258	361.5	430.9	—	396.2
69	印度大葉	—	1,844	604	1,224	—	534.8	183.6	359.2
70	トルイツツ、ビツグ、ボール	1,377	1,608	801	1,262	399.2	482.4	261.9	381.2
71	ドーテイス、ロング、ステーブル	2,328	1,702	1,339	1,790	698.4	340.4	455.3	498.0
72	ボヒーミアン	755	1,289	—	1,022	211.4	360.9	—	286.2
73	ニユー、ボルトス	881	1,370	—	1,126	334.8	452.1	—	393.5
74	アーリ、ボルトス	1,696	1,894	713	1,434	576.6	511.4	208.9	432.3
75	臺農1號	2,864	1,761	1,151	1,925	830.6	493.1	344.1	555.9
76	臺農2號	2,600	1,566	1,204	1,790	806.0	454.1	358.8	539.6
77	茶 棉	668	976	—	822	193.7	273.3	—	233.5
78	ウガンダ	935	930	—	933	289.9	251.1	—	270.5
79	印度陸地棉1號	—	1,002	—	—	—	340.7	—	—
80	印度陸地棉2號	—	1,285	—	—	—	424.1	—	—
81	カムボデイア	—	—	—	—	—	—	—	—
82	ミツスデル5	—	—	534	—	—	—	180.0	—
83	アカラ	—	—	550	—	—	—	209.0	—
84	ハーフ、アンド、ハーア	—	—	1,017	—	—	—	446.5	—
58	ローン、スター、テイ、エス	—	—	822	—	—	—	310.7	—
86	ミード A-71	—	—	338	—	—	—	112.9	—
87	デルフオス	—	—	1,344	—	—	—	463.7	—
東 洋 棉									
1	黃海鳳山	416	226	—	318	133.1	56.5	—	99.8
2	直隷威縣	493	269	—	381	147.9	69.9	—	108.9
3	龍岡888號	335	216	—	276	80.4	43.2	—	256.2
4	赤木黒種	479	131	—	305	129.3	32.8	—	131.1
5	紫蘇2號	726	356	—	591	225.1	96.1	—	160.6
6	栃木赤木	204	358	—	281	49.0	89.5	—	69.3

番號	品種	實棉收量				繰綿收量			
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均
7	鄭家屯白種	366	270	—	318	87.8	72.9	—	80.4
8	御河棉	711	460	—	585	170.6	138.0	—	154.3
9	埼玉棉	624	226	—	425	193.4	63.3	—	128.4
10	龍岡 335 號	528	357	—	443	132.0	92.8	—	112.4
11	靑　木	1,059	456	—	763	307.1	118.6	—	212.9
12	栃木白種	247	236	—	243	61.8	63.7	—	62.8
13	ミリヨン、ダラー	1,093	566	—	830	371.6	175.5	—	223.6
14	黑棉黑種	356	187	—	272	99.7	48.6	—	74.2
15	龍岡 103 號	653	420	—	537	189.4	113.4	—	151.4
16	宜昌薄赤黃有白	402	306	—	354	120.6	88.7	—	104.7
17	薄赤木白種	348	127	—	238	97.4	31.8	—	64.6
18	南道雞脚	399	310	—	355	111.7	77.5	—	94.6
19	支那棉	992	341	—	667	367.0	115.9	—	241.5
20	內地棉	496	258	—	427	138.9	67.1	—	103.0
21	朝鮮棉(龍塘種)	461	129	—	275	152.1	32.3	—	92.2
印度棉									
1	ドウリア1號	—	1,866	2,275	2,071	—	503.8	639.3	571.6
2	ドウリア2號	—	1,667	2,275	1,971	—	566.8	780.3	673.6
3	アマルナー	—	1,340	2,367	1,854	—	455.6	826.1	640.9
4	ジヤルナ	—	2,253	1,017	1,635	—	653.4	315.3	484.4
5	バープハニ	—	1,656	1,743	1,700	—	513.4	625.7	569.6
6	ブルハンプル1號	—	1,910	1,695	1,798	—	551.3	471.2	511.3
7	ブルハンプル2號	—	1,337	1,046	1,192	—	401.1	307.5	354.3
8	アコラ	—	2,329	1,196	1,763	—	675.4	349.2	512.3
9	ナグプル1號	—	1,734	1,628	1,731	—	485.5	459.1	472.3
10	ナグプル2號	—	1,578	917	1,298	—	441.8	284.3	363.1
11	ガンガプル	—	1,719	2,217	1,968	—	567.3	654.0	610.7
12	カウンポーア	—	1,646	1,811	1,729	—	510.3	543.3	526.8
13	アムリツツアー	—	1,221	1,490	1,356	—	402.9	430.6	416.8
14	ムルタン	—	1,366	—	—	—	423.5	—	—
15	ブローチ	—	—	—	—	—	—	—	—
16	アンクルシユワー	—	—	—	—	—	—	—	—

番號	品種	實棉收量				繰綿收量			
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均
17	テインネベリ	—	—	—	—	—	—	—	—
18	カルンガニ	—	—	—	—	—	—	—	—
19	タンド、アダム	—	696	—	—	—	229.7	—	—
20	朝鮮印度棉	—	301	—	—	—	84.3	—	—
21	ダーワー、アメリカン	—	1,149	—	—	—	379.2	—	—
埃及棉									
1	ナーダ	—	1,368	—	—	—	492.5	—	—
2	サケルス	—	725	—	—	—	232.0	—	—
3	サケラリデイス	—	639	—	—	—	198.1	—	—
4	マーラド	—	1,258	—	—	—	402.6	—	—
5	ザゴラ	—	1,031	—	—	—	412.4	—	—
6	アシユモニ	—	889	—	—	—	311.2	—	—
7	サカー	—	676	—	—	—	223.1	—	—
8	グイザ 7	—	1,093	—	—	—	360.7	—	—
9	ヒラル	—	336	—	—	—	110.9	—	—

C. 形質調査成績

番號	品種	繰綿步合(%)				纖維長(cm)				1蒴實棉重(g)		
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和9年	昭和10年	平均
陸地棉												
1	コーカース、デルタ、タイプ、ウエツバー	33	35	35	34.7	3.2	3.2	2.7	3.0	3.8	2.6	3.2
2	クレブランド 54	37	34	—	35.5	3.0	3.2	—	3.1	3.5	—	—
3	キング 113	34	31	—	32.5	2.8	3.0	—	2.9	3.1	—	—
4	ワンナメーイカース、クレブランド	35	33	37	35.0	3.0	3.3	2.9	3.1	3.9	3.4	3.7
5	キング 117	36	34	—	35.0	2.9	3.1	—	3.0	3.2	—	—
6	マレツツ、クレブランド、ビツグ、ボール	31	33	—	32.0	3.0	3.1	—	3.1	4.0	—	—
7	トライス、ビツグ、ボール	33	32	35	33.3	3.0	3.3	2.9	3.1	3.0	3.3	3.2
8	キング 117 結果枝對生	33	32	—	32.5	2.6	2.8	—	2.7	3.6	—	—
9	ジヨールデヤ、キングス、イムプルーブド	34	34	—	34.0	2.9	2.9	—	2.9	2.7	—	—
10	トライス	34	32	—	33.0	3.1	3.2	—	3.2	3.1	—	—
11	デルフオス 631	34	33	—	33.5	3.3	3.2	—	3.3	3.4	—	—

番號	品種	繰綿歩合(%)				纖維長(cm)				1蒴實棉重(g)		
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和9年	昭和10年	平均
12	デイクシ、トライアムフ	35	31	33	33.0	3.0	3.3	3.1	3.1	3.3	3.4	3.4
13	オクラホマ、トライアムフ 44-7	33	38	—	35.5	3.0	3.3	—	3.2	3.3	—	—
14	キンギ 117(3) 早熟種	32	32	—	32.0	2.8	2.4	—	2.9	3.4	—	—
15	キングス、イムプルーブド 380	34	32	35	33.7	2.9	2.9	2.8	2.9	3.0	2.8	2.9
16	金州農試早熟種	33	33	—	33.0	3.0	3.1	—	3.1	2.9	—	—
17	ミツシシツピ、トライス	29	35	37	33.7	3.2	3.0	3.2	3.1	3.5	3.3	3.4
18	カレージ 1	31	32	33	32.0	3.2	3.2	2.9	3.1	3.7	3.9	3.8
19	キング 117(5)	36	31	—	33.5	3.0	3.3	—	3.2	3.1	—	—
20	ワツトソンス、デイクシ、トライアムフ	37	34	—	35.5	3.2	3.2	—	3.2	3.4	—	—
21	コツク	34	33	—	33.5	3.3	3.2	—	3.3	3.3	—	—
22	コツカース、クレブランド、5 ストレーイン 5	37	37	—	37.0	3.3	3.2	—	3.3	3.1	—	—
23	金州農試 315	32	31	—	31.5	2.7	3.1	—	2.9	2.9	—	—
24	金州農試早熟系 334	30	30	—	30.0	2.9	2.7	—	2.8	2.9	—	—
25	コレア 449	32	33	—	32.5	2.9	3.1	—	3.0	3.6	—	—
26	デルフオス 6102	33	34	—	33.5	3.0	3.1	—	3.1	3.8	—	—
27	トルイツト	36	35	—	35.5	3.0	3.0	—	3.0	3.6	—	—
28	スポーア	27	34	—	30.5	2.8	3.1	—	3.0	3.0	—	—
29	メキシカン、ビツグ、ボール	29	32	31	30.7	3.2	3.3	3.1	3.2	4.2	3.2	3.6
30	ターケスタン 182	38	33	33	35.3	3.0	3.1	3.2	3.1	3.6	4.1	3.9
31	デユランゴ	32	34	34	33.3	3.1	3.2	2.8	3.0	3.6	3.7	3.7
32	デルフオス 6102-531	32	35	35	34.0	3.5	3.6	3.3	3.5	3.6	3.9	3.8
33	コロムビア	37	33	—	35.0	3.2	3.3	—	3.3	3.7	—	—
34	ターケスタン 13	31	31	—	31.0	3.2	3.1	—	3.2	3.6	—	—
35	ミード	33	31	—	32.0	3.2	3.2	—	3.2	4.0	—	—
36	ターケスタン 602	32	34	32	32.7	3.0	3.3	2.8	3.0	3.6	3.3	3.5
37	ダヴイツドソン、サンシヤイン	31	32	—	31.5	3.0	3.1	—	3.1	3.8	—	—
38	デルタ、タイプ、ウエツバー	34	34	—	34.0	3.3	3.2	—	3.3	3.8	—	—
39	ローデン	34	30	—	32.0	3.2	3.3	—	3.3	3.5	—	—
40	ハーフ、アンド、ハーフ	36	34	38	36.0	3.1	3.0	3.0	3.0	3.3	3.6	3.5
41	ライトニング、エキスプレツス (15-31)	30	32	—	31.0	3.3	3.4	—	3.4	3.6	—	—
42	ウエツバー	34	32	—	33.0	3.1	3.0	—	3.1	4.1	—	—
43	コツカース、ライトニング、エキスプレツス	32	31	—	31.5	3.0	3.4	—	3.2	3.4	—	—

番號	品種	繰綿歩合(%)				纖維長(cm)				1蒴實棉重(g)		
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和9年	昭和10年	平均
44	ペツテイス、トウール	33	31	—	32.0	2.8	2.9	—	2.9	2.9	—	—
45	サルスペリ	38	33	—	35.5	2.8	3.1	—	3.0	3.8	—	—
46	ライトニング、エキスプレツス 15-23	32	33	—	32.5	3.5	3.2	—	3.4	3.8	—	—
47	ローン、スター	35	34	—	34.5	3.0	3.0	—	3.0	3.3	—	—
48	ジヨールヂヤ、パンクト、ターケスタン	35	33	—	34.0	3.0	3.1	—	3.1	3.3	—	—
49	ウイリス	36	34	—	35.0	2.9	3.0	—	3.0	3.6	—	—
50	メベーン	32	31	—	31.5	2.9	2.9	—	2.9	3.8	—	—
51	南京早熟	27	28	—	27.5	3.1	3.2	—	3.2	4.0	—	—
52	アカラ、オクラ、リーフ	—	36	—	—	—	3.3	—	—	4.0	—	—
53	コツカース、クレブランド、ストレーイン	35	34	—	34.5	3.2	3.2	—	3.2	3.8	—	—
54	キング 29	35	32	—	33.5	2.9	2.7	—	2.8	3.4	—	—
55	オクラ	32	33	35	33.3	2.9	3.1	2.7	2.9	3.3	2.9	3.1
56	エキスプレツス	30	30	33	31.0	3.0	3.1	3.0	3.0	3.4	3.0	3.2
57	キングス、イムプルーブド	24	31	—	27.5	2.9	3.1	—	3.0	3.0	—	—
58	ミツシシツピ、ステーイション	27	32	—	29.5	2.8	3.3	—	3.1	3.7	—	—
59	ミラー	31	34	—	32.5	2.8	3.0	—	2.9	4.1	—	—
60	コツカー、ペデイグリード、クレブウイルト	34	31	—	32.5	3.3	3.2	—	3.3	3.5	—	—
61	エキセルシア	24	30	33	29.0	3.0	3.1	2.4	2.8	4.1	3.5	3.8
62	ロング、ステープル	24	29	36	29.7	3.0	3.0	3.1	3.0	4.3	3.6	4.0
63	シヤインス、アーリ、プロリフイツク	24	30	32	28.7	2.8	3.0	2.9	2.9	3.7	3.4	3.6
64	アレンス、ロング、ステープル	31	27	26	28.0	2.8	3.0	3.0	2.9	3.8	3.3	3.6
65	コツクス、イムプルーブド	25	30	32	29.0	2.9	3.1	3.0	3.0	4.0	3.5	3.8
66	チヤイニーズ、アツプランド	29	29	31	29.7	2.8	2.9	2.8	2.8	3.9	3.4	3.7
67	アツプランド、ペターキン	25	30	31	28.7	2.8	2.8	2.7	2.8	3.5	3.4	3.5
68	ワーダ	37	28	—	32.5	2.8	3.2	—	3.0	4.2	—	—
69	印度大葉	—	29	30	29.5	—	3.1	3.1	3.1	3.8	4.0	3.9
70	トルイツツ、ビツグ、ボール	29	30	33	30.7	3.0	3.0	3.0	3.0	3.8	3.1	3.5
71	ドーテイス、ロング、ステープル	30	30	34	31.3	2.6	2.7	2.7	2.7	3.9	3.6	3.8
72	ボヒーミアン	28	28	—	28.0	3.0	3.1	—	3.1	4.3	—	—
73	ニユー、ボルトス	38	33	—	35.5	2.8	2.9	—	2.9	3.5	—	—
74	アーリ、ボルトス	34	27	29	30.0	2.9	3.1	3.1	3.0	4.2	3.5	3.8
75	臺農1號	29	28	30	29.0	3.1	3.4	3.0	3.2	3.9	3.1	3.5

番號	品種	繰綿歩合(%)				纖維長(cm)				1莢實棉重(g)		
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和9年	昭和10年	平均
76	蘂農2號	31	29	30	30.0	3.0	2.8	3.0	2.9	3.9	3.4	3.7
77	茶 棉	29	28	—	28.5	3.0	2.8	—	2.9	3.7	—	—
78	ウガンダ	31	27	—	29.0	2.9	3.4	—	3.2	3.8	—	—
79	印度陸地棉1號	—	34	—	—	—	3.3	—	—	2.5	—	—
80	印度陸地棉2號	—	33	—	—	—	3.2	—	—	3.5	—	—
81	カムボデイア	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82	ミツスデル 5	—	—	34	—	—	—	3.5	—	—	3.1	—
83	アカラ	—	—	38	—	—	—	3.6	—	—	3.5	—
84	ハーフ、アンド、ハーフ	—	—	44	—	—	—	2.7	—	—	3.4	—
85	ローン、スター、テイ、エス	—	—	38	—	—	—	3.1	—	—	5.0	—
86	ミード A-71	—	—	33	—	—	—	3.1	—	—	2.3	—
87	デルフオス	—	—	35	—	—	—	3.4	—	—	3.1	—
東洋棉												
1	黄海鳳山	32	25	—	33.5	2.9	2.9	—	2.9	1.0	—	—
2	直隷威縣	30	26	—	28.0	3.0	2.7	—	2.9	1.0	—	—
3	龍岡888號	24	20	—	22.0	2.9	3.0	—	3.0	0.8	—	—
4	赤木黒種	27	25	—	26.0	2.8	2.5	—	2.7	0.6	—	—
5	紫蘇2號	31	27	—	29.0	2.8	2.9	—	2.9	1.4	—	—
6	枴木赤木	24	25	—	24.5	3.0	2.9	—	3.0	1.3	—	—
7	鄭家屯白種	24	27	—	25.5	3.0	2.6	—	2.8	0.7	—	—
8	御河棉	24	30	—	27.0	2.8	2.9	—	2.9	1.4	—	—
9	埼玉棉	31	28	—	29.5	2.8	3.0	—	2.9	0.8	—	—
10	龍岡335號	25	26	—	25.5	2.9	3.1	—	3.0	1.1	—	—
11	青 木	29	26	—	27.5	2.8	3.1	—	3.0	1.2	—	—
12	枴木白種	25	27	—	26.0	2.8	3.0	—	2.9	1.1	—	—
13	ミリヨン、ダラー	34	31	—	32.5	2.8	3.1	—	3.0	2.1	—	—
14	黒棉黒種	28	26	—	27.0	2.8	2.9	—	2.9	0.9	—	—
15	龍岡103號	29	27	—	28.0	3.0	3.1	—	3.1	1.3	—	—
16	宜昌滸赤黄有白	30	29	—	29.5	2.6	3.0	—	2.8	1.4	—	—
17	滸赤木白種	28	25	—	26.5	3.0	2.7	—	2.9	1.0	—	—
18	南道雞脚	28	25	—	26.5	2.8	2.9	—	2.9	1.1	—	—
19	支那棉	37	34	—	25.5	2.9	2.8	—	2.9	1.3	—	—
20	內地棉	28	26	—	27.0	2.9	3.0	—	3.0	1.3	—	—
21	朝鮮棉(龍塘種)	33	25	—	29.0	2.9	2.8	—	2.9	0.7	—	—

番號	品種	繰綿歩合(%)				纖維長(cm)				1莢實棉重(g)		
		昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和8年	昭和9年	昭和10年	平均	昭和9年	昭和10年	平均
印度棉												
1	ドウリア1號	—	27	28	27.5	—	2.9	2.9	2.9	2.1	1.0	1.6
2	ドウリア2號	—	34	34	34.0	—	2.9	3.0	3.0	2.3	1.4	1.8
3	アマルナー	—	34	35	34.5	—	3.0	3.0	3.0	2.2	0.9	1.6
4	ジャルナ	—	29	31	30.0	—	2.9	2.6	2.8	2.1	1.7	1.9
5	パーブハニ	—	31	36	33.5	—	2.9	3.0	3.0	2.1	0.8	1.5
6	ブルハンプル1號	—	29	28	28.5	—	3.0	2.9	3.0	2.2	2.0	2.1
7	ブルハンプル2號	—	30	29	29.5	—	3.2	3.3	3.3	1.9	1.4	1.7
8	アコラ	—	29	29	29.0	—	2.6	2.8	2.7	2.5	0.9	1.7
9	ナグプル1號	—	28	28	28.0	—	2.8	2.8	2.8	2.6	1.1	1.9
10	ナグプル2號	—	28	31	29.5	—	3.2	3.1	3.2	2.2	1.0	1.6
11	ガンガプル	—	33	30	31.5	—	2.5	2.5	2.5	1.9	1.2	1.6
12	カウンポーア	—	31	30	30.5	—	2.4	2.6	2.5	2.1	1.4	1.8
13	アムリツツアー	—	33	29	31.0	—	2.7	2.8	2.8	2.1	—	—
14	ムルタン	—	31	29	30.0	—	2.6	3.0	2.8	1.5	1.4	1.5
15	ブローチ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	アンクルシユワー	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	テインネベリ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	カルンガニ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	タンド、アダム	—	33	—	—	—	2.7	—	—	1.2	—	—
20	朝鮮印度棉	—	28	—	—	—	2.8	—	—	1.3	—	—
21	ダーワー、アメリカン	—	33	—	—	—	2.8	—	—	—	—	—
埃及棉												
1	ナーダ	—	36	—	—	—	3.8	—	—	—	—	—
2	サケルス	—	32	—	—	—	4.0	—	—	—	—	—
3	サケラリデイス	—	31	—	—	—	3.9	—	—	—	—	—
4	マーラド	—	32	—	—	—	4.5	—	—	—	—	—
5	ザゴラ	—	40	—	—	—	3.6	—	—	—	—	—
6	アシユ・モニ	—	35	—	—	—	3.4	—	—	—	—	—
7	サカー	—	33	—	—	—	4.2	—	—	—	—	—
8	グイザ 7	—	33	—	—	—	3.7	—	—	—	—	—
9	ヒラル	—	33	—	—	—	3.4	—	—	—	—	—

以上の成績を概說すれば次の如くである。

生育期間　陸地棉は大體に於て早晩の2種類に分けることが出來る。前者は六月下旬に播種すれば八月上、中旬頃より開花し、九月下旬頃より收穫され略ぼ年内に收穫を完了し得る品種であり、後者は八月下旬より開花し、十月上、中旬頃より收穫され翌年の一月下旬に及ぶ品種である。尙この兩者の中間に屬するもの數品種あり。カムボデイアの如く春播にしても年内に充分なる收穫量を擧げ得ない極晩の品種もある。

東洋棉は概して陸地棉の早生品種に比して生育日數が長く、中生に屬するものが尠くない。開花は八月上、中旬に、收穫は九月中、下旬に始まり陸地棉の早生品種に近似し、收穫期間が稍長く十二月下旬より翌年の一月上、中旬に及ぶものがある。

印度棉は概して東洋棉に比しやゝ生育期間長く、中生に屬する品種が多く、晩生の品種も數品種ある。開花は八月下旬に始まり收穫は十月上、中旬より翌年の一月上、中旬に及ぶ。

埃及棉は三月下旬に播種して六月中旬頃に開花を始め、八月中、下旬より收穫され十二月下旬に至る。

カルボニカ及ブラジル棉は習性上多年生に屬する。

收　量　陸地棉の早生品種中デイクシトライアムフ、ターケスタン 182, ハーフアンドハーフの諸品種は收量最も多く、3箇年平均實棉收量 1,200—1,400kg/ha, 繰綿收量 420—470kg/ha（甲當 680—760斤）に達してゐる。晩生品種中ではエキセルシア、チヤイニーズ、アツプランド、臺農1號等が收量最も多く、3箇年平均實棉收量 1,900—2,600kg/ha, 繰綿收量 560—690kg/ha（甲當 900—1,110斤）を擧げてゐる。

東洋棉中には收量の多い品種がなかつた。

印度棉ではドウリア1號、ドウリア2號、アマルナ、ガンガブル等は收量多く實棉收量2,000kg/ha 內外、繰綿 570—640kg/ha（甲當 920—1,030斤）を擧げてゐる。

埃及棉の收量は未だ確實ではないが、ナーダ、グイザ7等は就中優良なるものと思はれる。

形　質　陸地棉早生品種は繰綿步合及纖維長共に良好であつて、夫々30%, 3.0cm 以上に達してゐる。晩生品種は早生品種に比して品質が惡く、前者に匹敵する品種が少い。

印度棉は概して陸地棉に劣るが陸地棉の晩生と同程度である。

東洋棉は印度棉に比し更に一般に品質が不良である。

1蒴實棉重は陸地棉の早晩熟兩種類共大であつて 3.0～4.0g に達しローン、スターの如きは1箇年成績ではあるが 5.0g に達してゐる。東洋棉は棉蒴小さく1蒴實棉重は 1.0g 內外に過ぎない、印度棉は 2.0g 內外である。

埃及棉は品質最も良好であり、繰綿步合高く30%以上に上ぼり、纖維亦長く 4cm 內外に達してゐる。

尙病蟲害に對する抵抗性はフタテンコミドリヨコバヒに對しては陸地棉早生品種及埃及棉最も弱く、東洋棉之に次ぎ、印度棉が最も強い。陸地棉の晩生品種も亦抵抗性が大である。就中カムボデイアは殆ど被害を受けない。而して植物學的形質より見る時は葉柄及葉裏に毛茸の多い品種ほど其被害が尠い。

炭疽病に對しては埃及棉最も弱く、昭和十年度はこの被害のため殆ど收穫を擧げることが出來なかつた。他の種類も本病に犯されるが埃及棉に比して甚だ小である。

第三章　棉害蟲に關する調査

第一節　中央研究所嘉義農事試驗支所に於ける調査

I.　本島に於ける棉害蟲の種類

今日まで本島棉作上判明せる害蟲の種類は73種の多數に達してゐる。此等の中現在經濟的に直接關係を有する害蟲は次の10種である。

1. Chllorita biguttula Mats.　フタテンコミドリヨコバヒ
2. Dysdercus Cingulatus Fab.　アカホシカメムシ
3. Aphis gossypii Clov　ワタアブラムシ
4. Brarhytripus Achatinus Stal　タイワンオホコホロギ
5. Sylepta derogata Faba　ワタノメイガ
6. Earis fabia Stola　ワタリンガ
7. Faris Chromataria Wlk.　クサヲビリンガ
8. Gelechia gossypiella Saund　ワタノコクガ
9. Cosmophia erosa Hb.　コアカキリバ
10. Stogmatophora Coriacella Meyr　ワタノホソコクガ

II.　フタテンコミドリヨコバヒに關する調査

(i)　形　　態

成　蟲　微小なヨコバヒであつて、全體黃綠色、頭は短かく前緣殆ど直角をなし其近くに2箇の黑褐色の小斑點を有してゐる。複眼は大形で三角形をなし黑褐色を呈する。額は長三角形に近く、觸角は剌狀で頭より長く淡黃白色を呈してゐる。頭頂を起點としこの中央より末端に至る1本と左右複眼の內側に至る2本の白色縱隆起線を有してゐる。前胸背は殆ど半圓形であつて少しく白色を帶び淡黃色の太い2條の縱線を透視することが出來る。楯狀部は大形であつて中央に1橫溝を有し、其前部兩側には太い2縱線を有してゐる。是れ前胸背透視のものと相連結せるものであつて同色である。肢は細長く體と同色であるが脛節は綠色を呈し體と同色の剌毛を有してゐる。前翅は透明であつて光澤を有し稍々黃色を帶び後緣3分1の末端に黑褐色の1紋を有してゐる。後翅は透明、腹部太く大であつて末端の背面は稍々綠色を呈してゐる。

幼 虫　卵より孵化した當時は著しく淡色であつて殆ど透明である、體細く、頭大で脚は著しく長く必ずしも葉裏に密著してゐない。第1回の脱皮を經る前はその形狀成蟲と異なるが、脱皮後は殆ど成蟲と同似形となり、且體は眞綠色で稍々透明、全體著しく扁平となり常に葉裏に密着する。充分成長した幼蟲は翅根を生ずる。

(2) 經 過、習 性

世代的經過　雌蟲の産むだ卵を元とし孵化して繼續飼育を行つたところ、本種は年13回世代を累ねることを確めた。但之は本蟲最多の發生回數であつて、最少年8世代内外を累ねるもの丶如くである。此點は尙調査中に屬する。

卵子の季節的經過　卵子が産卵せられてから孵化する迄の日數は季節により著しく異なる。昭和九年及同十年の2箇年間に於ける調査の結果によれば、1年間に卵の發育日數の最も短かいのは6日間であつて、最も長いのは28日間を要してゐる。月別に言へば六月の6.4日間が最も短く、七月、九月及八月の7.1—7.2日間が之に次ぎ、一月乃至二月の25日間が最も長い。

幼蟲の季節的經過　孵化してから成蟲になる發育日數も亦季節により異なるが、昭和九、十年兩年に於ける調査の結果によれば、幼蟲期間の最も短かいのは6日間、最も長いのは29日間である。季節的に言へば六月及七月の7.1—8.0日間が最も短く、一月及二月の24.1—25.5日間が最も長い。

産 卵　成蟲は羽化後5～10日、交尾後2～5日を經て産卵する。卵は莖、葉柄及葉脈等の組織内に稍々斜に1箇宛産み付けられる。調査の結果によれば本蟲の産卵は生育の如何により産卵狀況を異にするものであつて、草丈20cm内外の棉には産卵歩合が莖に5.5%、葉柄に13%、葉脈に81.5%であるが、草丈50cm内外になると葉柄に8.5%、葉脈に19.5%で、莖には全く産卵しなかつた。

壽 命　本蟲の八月及九月に於ける壽命は雌蟲にあつては平均24.1—27.3日間で、雄蟲は19.3—22.8日間である。

加害狀況　成蟲、幼蟲共に葉裏に寄生し、口吻を葉の組織内に挿入して汁液を吸收する。被害の初期は葉の表面に白色點を生じ、續いて葉裏の組織が發育不充分となり葉は漸次裏面に卷縮して蚜蟲と同樣な被害狀況を呈する。被害葉は次第に葉の外緣より褐色に變じ遂に枯死して落下する。本蟲の寄生により後で示すやうに棉の生育と收量とに著しい惡影響を及ぼすものである。

活動及趨性　成蟲は性活潑で少しの動搖でも直ちに他へ飛翔する性質を有してゐる。趨光性を有して居るから夜間燈火に集まることが多い。幼蟲は性稍遲鈍であつて此時代に他の葉に移動して之を加害する樣なことはない。故に成蟲となる迄同一葉上に於て加害する。此點から見れば幼蟲の時代に藥劑的驅除は比較的容易である。

分布及加害植物本蟲は本島全土に分布し、棉、茄子、トフアフヒモドキ、木芙蓉、ブツサウゲ、甘藷、ローゼル等に寄生する。其中棉、茄子及ローゼル等は本蟲の最も好む植物で年中被害する。

(3) 品種間に於ける被害程度の調査

中央研究所嘉義農事試驗支所に於て試作した棉137品種につきフタテンコミドリヨコバヒによる被害程度を觀察したが、從來認められて居るやうに葉の裏面に毛茸の多い品種が確に被害が輕少である。一般に本蟲に對する抵抗性は陸地棉及埃及棉が最も弱く、東洋棉之に次ぎ印度棉が最も强い。26品種につき各期に於ける被害の程度を調査した結果を示せば次の如くである

第 69 表　棉品種のフタテンコミドリヨコバヒに對する抵抗性調査成績

(10株當寄着蟲數)

番號	品種	第1回調査 (6月15—22日)	第2回調査 (7月7—14日)	第3回調査 (8月2—9日)	第4回觀察 (9月20日)
1	ダーワー、アメリカン	0	1.2	0.7	極 少
2	カムボデイア	8.4	23.0	21.7	少
3	ワーダ	5.2	14.5	57.3	多
4	ニユー、ボルトス	6.3	13.6	36.7	中
5	ボヒーミアン	4.0	19.0	53.3	多
6	シヤインス、アーリ、プロリフイツク	5.2	13.5	37.0	中
7	チヤイニース、アツプランド	4.1	13.0	35.0	〃
8	キング 117(3)	5.4	19.1	52.1	多
9	アレンス、ロング、ステープル	3.7	13.2	45.7	中
10	ドーテイス、ロング、ステープル	4.5	12.0	31.4	稍 少
11	エキセルシア	4.2	8.3	24.8	少
12	ロング、ステープル	3.5	9.9	28.2	稍 少
13	臺農2號	4.9	13.7	27.0	中
14	臺農1號	3.4	9.3	24.0	稍 少
15	海島棉	4.9	11.9	48.0	多
16	デルフオス	3.7	14.2	55.4	〃
17	ミード	4.1	16.7	61.3	〃
18	ヒラル	4.8	9.3	29.7	中
19	グイザ 7	5.9	15.2	41.8	多
20	サケラリデイス	6.2	16.6	57.7	〃
21	アツプランド、ベターキン	3.7	9.8	25.6	中
22	印度大葉	6.8	19.6	24.8	少
23	エキスプレツス	5.1	8.7	37.5	中
24	陸地棉380號	3.8	11.3	42.2	多
25	クレブランド 54	3.5	9.9	23.8	中
26	デルフオス 63	2.9	10.7	38.3	〃

備考　1) 播種期　五月二十二日。
　　　2) 觀察はキング 117(3) を基準として被害の多少を比較した。

以上の如く各品種共にフタテンコミドリヨコバヒが寄着するが、就中抵抗性の強いものはダーワー、アメリカンで、カムボディア及印度大葉が之に次ぎ、エキセルシア、ロングステープル、臺農1號、臺農2號、ドーテイスロングステープル等は比較的に強い品種である。而して最も弱い品種はキング117(3)、デルフオス、ミード、陸地棉380號、海島棉、グイザ 7、サケラリディスであつて、ボヒーミアン、ワーダ、ヒラル等は前種に比すれば僅に強いやうである。

一般に本蟲に對する特性は開花後に顯はれるものであつて、幼少の時代には被害に大差がない。但陸地棉のカムボディア及印度大葉の兩品種は幼少時代に於ては本蟲の寄着歩合が他の品種に比し多いが生育するに從ひ蟲數が漸次減少した。

又品種間に於ける熟期の早晩は本蟲の被害程度に關係するもの丶如くであつて、一般に晩熟種は早熟種に比して被害が輕少である。

(4) 驅　除　試　驗

各種藥劑の效力試驗

野外又は屋内に於て毎日供試蟲數50—100匹につき硫酸ニコチン外3種を撒布し、幼蟲の斃死數を調査した。

第 70 表　フタテンコミドリヨコバヒに對する藥劑效力試驗成績

藥　　劑	調　劑　方　法	調査回數	最少效力歩合(%)	最多効力歩合(%)	平均效力歩合(%)
硫酸ニコチン	水20l, 石鹼45g, 硫酸ニコチン1,000倍液	9	60	100	84
今津殺蟲劑	水20l, 今津殺蟲劑45g, 石鹼45g	11	72	100	90
除蟲菊石鹼液	水20l, 除蟲菊45g, 石鹼45g	9	79	100	89
魚藤浸出液	水20l, 魚藤生根450g	10	51	90	71

又被害の最も甚しい陸地棉380號を六月二十二日播種し、發芽後適期に除蟲菊石鹼液、今津殺蟲劑及魚藤浸出液の3種を各別に撒布し效力を調査した。

第 71 表　驅蟲劑の種類ミ棉の生育及收量に及ぼす影響試驗成績（1）

藥　　劑	草　丈 (cm)				調査本數	收　量		
	8月2日	8月15日	9月3日	11月25日		蒴數(個)	實棉重(g)	收量歩合(實棉)
今津殺蟲劑	20.9	28.0	56.6	66.8	25	204	729	92.6
除蟲菊石鹼液	19.7	29.5	56.6	67.5	25	215	776	100.0
魚藤浸出液	20.3	30.8	57.9	68.8	25	218	692	89.2
無撒布	19.8	29.2	39.5	56.1	25	21	77	9.9

備考　1) 調劑の方法は前試驗に同じ。
2) 藥劑の撒布は八月一日、八月十四日、九月二日の3回に行つた。

以上の成績によれば藥劑撒布の效果が頗る大であり、特に除蟲菊石鹼液が最も良い。

次に陸地棉380號外11品種につき A. 除蟲菊撒布 B. 魚藤浸出液撒布 C. 藥劑無撒布の區を設け、開花前2回、開花後1回驅蟲劑を各別に撒布し、各品種の生育及收量に及ぼす影響を調査した。調査株數は20宛である。

第 72 表　驅蟲劑の種類ミ棉の生育及收量に及ぼす影響試驗成績（2）

番號	品　種	草丈 (cm) A	草丈 B	草丈 C	蒴數 (個) A	蒴數 B	蒴數 C	實棉收量 (g) A	實棉收量 B	實棉收量 C
1	キング 117	62.7	57.5	45.0	7.6	6.9	2.6	378.2	348.2	109.0
2	マレッツ、クレブランド、ビッグ、ボール	64.3	61.7	44.6	8.2	7.6	2.6	296.2	383.8	91.8
3	デルフオス 631	66.6	58.8	45.5	7.6	7.1	2.7	332.8	254.4	140.0
4	キング 117(3)	61.5	48.3	45.9	6.7	5.7	2.2	336.2	160.3	95.6
5	金州農試早熟種	61.5	54.3	42.5	5.7	5.5	1.8	334.2	169.6	31.9
6	コツカース、クレブランド5 ストレーイン 5	59.8	54.8	46.5	6.4	6.0	2.7	300.4	236.6	104.2
7	金州農試早熟系 334	61.8	55.8	48.8	6.9	6.8	2.6	292.4	155.6	166.2
8	サルスベリー	66.8	65.5	49.6	5.6	6.6	2.8	288.1	200.0	112.6
9	陸地棉 380 號	65.6	58.8	48.6	7.2	7.6	2.6	319.7	241.5	101.2
10	ロング、ステープル	102.9	101.6	94.4	8.2	11.1	10.0	492.6	462.2	418.4
11	ミード	79.6	65.2	59.1	7.2	7.6	2.6	311.1	215.0	110.8
12	エキセルシア	84.7	102.0	97.9	11.3	12.1	11.6	750.0	655.6	644.0

以上の如く兩種藥劑撒布區は無撒布區に比し棉の生育及收量が良好である。供試品種中エキセルシア及ロング、ステープルが無撒布區に於ても收量の減少が割合に小であるのはフタテンコミドリヨコバヒに對し抵抗性の大なるを示すものミ言ふこミが出來る。

藥劑撒布回數試驗

陸地棉380號及臺農2號を供試品種ミなし、前記の方式によつて調劑した除蟲菊石鹼液を用ひフタテンコミドリヨコバヒに對し撒布回數の適度を知る爲めに撒布回數試驗を施行した。其撒布回數は次の如く實施した。

1 回 撒 布	開花前1回
2 回 撒 布	開花前後各1回
3 回 撒 布	開花前2回、開花後1回
4 回 撒 布	開花前後各2回
多 撒 布	本葉出芽後1週間毎に1回、總回數9回
無 撒 布	

第73表 薬剤撒布回數試驗成績

(25本當)

陸地棉380號

試驗區	平均草丈 (cm)					收量				
	8月1日	8月16日	9月2日	11月26日	指數	蒴數 (箇)	摘採實棉重量 (g)	木採實棉重量 (g)	實棉重量計 (g)	指數
1回撒布	20.4	31.1	55.4	67.0	53.5	115	353	5	358	38.2
2回撒布	20.3	30.7	53.4	68.9	60.2	137	415	12	427	45.5
3回撒布	19.7	29.9	56.6	67.5	59.3	182	776	23	699	85.1
4回撒布	18.9	28.6	53.3	72.6	66.5	202	868	29	897	90.6
多撒布	21.0	31.2	51.5	101.7	100.0	251	904	34	938	100.0
無撒布	19.8	29.2	39.5	56.1	44.9	21	77	—	77	8.2

臺農2號

試驗區	8月1日	8月16日	9月2日	11月26日	指數	蒴數 (箇)	摘採實棉重量 (g)	木採實棉重量 (g)	實棉重量計 (g)	指數
1回撒布	24.2	31.5	49.0	86.9	69.8	213	493	51	544	58.9
2回撒布	22.5	31.5	48.1	91.3	76.7	241	413	121	534	57.9
3回撒布	24.9	33.1	48.9	114.2	99.5	333	747	107	854	92.5
4回撒布	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
多撒布	21.9	32.2	47.1	111.6	100.0	344	852	71	923	100.0
無撒布	21.5	29.2	45.7	82.6	68.2	192	451	44	495	52.5

此成績に依つて棉の生育上薬劑の撒布回數を增す毎にフタテンコミドリヨコバヒの驅除效力を表はし、草丈も收量も增加することがわかる。臺農2號は3回の撒布で殆ど多撒布區に匹敵し、陸地棉380號は4回撒布區ですら草丈の指數が多撒布區に對し66.5を示すにすぎない。

收量に及ぼす影響も亦同樣で、撒布の回數を增すに從ひ實棉收量を增加する。

III. アカホシカメムシに關する調査

(1) 形　態

成　蟲　體は橙紅色、頭は割合に小さく複眼は半圓形で黑色、觸角は黑褐色にして體の半以上に達してゐる。其起部は體と同じ橙紅色を呈してゐる。前胸背は稍々梯形であつて其前緣は黄白色或は白色の新月形に緣取られ其後方に接して少しく隆起してゐる褐色部がある。稜狀部は三角形であつて黑褐色前翅は長く、尾端を越え革質部の略中央に左右1箇の黑い不正圓紋を有し膜質部は黑褐色であつて翅脈は判然となつてゐる。

卵　子　卵は卵形で黄色を呈し、孵化前に暗黄色に變ずる。

幼　蟲　孵化當時の幼蟲は紅色であつて1回の脫皮を終れば眼、觸角及脚は褐色となり、2回の脫皮後は前胸の前緣が白色に緣取られ翅の末端に2箇の太い圓紋が現はれる。又第2回脫皮後は前胸の背上に2箇宛の黑色紋が現はれ、各節の接合部の腹面にあつては白帶を、背上

にあつては白紋を有してゐる。第3回の脫皮後は黑色の翅を生ずる。

(2) 經過、習性

世代的經過　雌蟲が產卵した卵塊の卵子を元基となし繼續飼育を行つた所年6回の世代を累ねるを見た。

卵の季節的經過　發育日數の最も短きは5日間であつて、最も長きは21日間である。月別に言へば七月最も短く八月及六月是に亞ぎ、二月最も長く一月及三月之に次いでゐる。

幼蟲の季節的經過　幼蟲期間の最も短きは八月であつて、七月之に次ぎ、最も長きは一月一三月であり、十一月及十二月が之に次いでゐる。猶日數に於ては最短25日間、最長84日間を要してゐる。

產　卵　本蟲は卵塊となして土中に產卵する習性がある。產卵する土の深さ及多少は土壤の乾濕、硬軟、地上植物の種類、繁茂狀態により差異があるが、一般に地下0.5—1.0cmの間に最も多く產卵してゐる。1雌の產卵數は最多が4卵塊であつて、1卵塊の卵子數は最少27卵、最多167卵、平均91卵である。

絕食及飛翔　幼蟲は孵化直後土壤に適當なる水分を保たしめた場合は給食しなくても最長21日間の長期に亘つて生存する。

成蟲の飛翔は野外に於て觀測した所によると、最大距離270m（昭和十年九月調査）又棉作地から150mの距離に在る山地の樹木20mの高所にゐるのを發見した。

尙成蟲の飛來時期は殆ど棉の開花後であつて、六月播種の棉作地には七月下旬から集まつて來て、日を經るに從ひ漸次增加し、八月中旬に最も多く以後は次第に減少した。

加害狀況　成蟲及幼蟲共に植物の組織に口吻を刺し込み汁液を吸收するが、棉に在つては葉、莖、蒴及開絮後種子を加害する、就中蒴を加害することが多い。被害蒴は落脫するか或は開絮しないものが多く假令開絮しても纖維は劣惡なものである。幼蟲に在つては主として蒴の開絮直後に加害することが多く、蒴の開絮しないものゝ出來るのは一般に此蟲が第3回脫皮後のものに因る。

分佈及加害植物　本蟲は本島及印度に分佈してゐる。加害植物は棉、梧桐、芙蓉、ローゼル、甘蔗、マンゴウ、荔枝、時計草、オクラ、カポツク等であつてローゼル、カポツク及棉は本蟲の最も好む植物である。

3　敵　　蟲

アカホシカメムシを食害する敵蟲がある。是れまで發見せられたものゝ中にアカナガカメムシ Lygaeus farmosanuss. n. sp. がある。此蟲はアカホシカメムシと同棲し、幼蟲及成蟲を食害する性質を有し兩者稍似てゐる關係上往々害蟲アカホシカメムシと誤認せられることがある。アカナガカメムシは全體眞紅色であつて幅廣く前緣は黑色に緣取られ、腹部は紅色である。

脚は暗赤色を呈するが腿節は殊に赤色である。

第二節　臺南州立農事試驗場に於ける調査

I. フタテンコミドリヨコバヒに關する驅除試驗

臺南州立農事試驗場では昭和九年にフタテンコミドリヨコバヒに對する薬劑撒布による驅除試驗を行つた。棉の品種はエキスプレッスを用ひ、薬劑は今津殺蟲劑50g, アデカ石鹼90g, 水20 l の割に調製したものを充當した。此試驗の成績は次表の通りである。

第 74 表　フタテンコミドリヨコバヒ驅除試驗成績

(kg/ha)

試驗區	乾燥莖收量 (kg)	實棉收量 (kg)			繰綿步合(%)	繰綿收量 (kg)			薬劑撒布月日		
		上棉	屑棉	計		上綿	屑綿	計	第1回	第2回	第3回
1. 第1回目幼蟲發生期に1回撒布	3,350	1,682	132	1,815	32.0	538	36	574	8.30	—	—
2. 第2回目幼蟲發生期に1回撒布	3,150	1,495	125	1,620	32.1	480	34	514	—	9.19	—
3. 第3回目幼蟲發生期に1回撒布	3,000	1,757	100	1,857	31.9	560	28	588	—	—	10.2
4. 第1,2回目幼蟲發生期に2回撒布	3,350	2,045	125	2,170	32.1	656	34	692	8.30	9.19	—
5. 第1,3回目幼蟲發生期に2回撒布	2,850	2,067	120	2,197	31.9	659	33	693	8.30	—	10.2
6. 第2,3回目幼蟲發生期に2回撒布	3,100	2,065	135	2,200	31.9	658	37	692	—	9.19	10.2
7. 第1,2,3回目幼蟲發生期に3回撒布	3,750	2,391	115	2,506	31.5	753	31	784	8.30	9.19	10.2
8. 無驅除	3,350	1,435	152	1,596	32.6	467	41	509	—	—	—
9. 第3回目成蟲發生期に1回撒布	3,400	1,775	125	1,900	31.6	560	33	594	—	—	10.10
10. 第2,3回目成蟲發生期に2回撒布	3,000	1,987	100	2,087	31.8	631	27	659	—	9.29	10.10
11. 第1,2,3回目成蟲發生期に3回撒布	4,000	2,295	142	2,437	31.3	718	38	757	9.10	9.29	10.10

上記の成績を見るに、幼蟲成蟲共3回驅除は被害少く且收量多く、2回驅除は之に次ぎ、驅除しない區の收量が最も少かつた。

II. 薬劑效力比較試驗

薬劑の種類に從ひ害蟲驅除の效力を比較する爲め樣々なものを用ひ、エキスプレッスを栽培し撒布回數を同一にしてフタテンコミドリヨコバヒの被害程度に伴ふ棉の收量を調査した。

第 75 表　薬劑效力比較試驗成績

(kg/ha)

試驗區	乾燥莖收量 (kg)	實棉收量 (kg)			繰綿步合(%)	繰綿收量 (kg)		
		上棉	屑棉	計		上綿	屑綿	計
1 今津殺蟲劑	4,750	2,065	84	2,150	32.8	677	24	701
2 除蟲菊石油乳劑50倍	4,450	1,903	37	1,940	31.5	599	10	609
3 除蟲菊石油乳劑70倍	4,455	1,934	70	2,004	32.6	630	12	643
4 機械油乳劑50倍	3,600	1,672	67	1,739	31.8	521	18	550
5 機械油乳劑70倍	3,560	1,588	67	1,655	32.8	520	18	539
6 ネオトン	4,650	2,067	90	2,157	32.9	680	24	715
7 這トバ液	5,100	2,548	68	2,617	32.3	823	19	842
8 立トバ液	5,050	2,718	57	2,776	31.8	872	15	888
9 這トバ石鹼液	4,700	2,653	75	2,729	32.1	843	21	865
10 魚藤液	4,800	2,428	43	2,472	32.5	789	11	801
11 無驅除	4,700	1,600	53	1,653	32.1	513	14	528

備考　薬劑撒布の時期は次の通りである。

第一回　九月二日　　第二回　九月十八日

第三回　十月四日　　第四回　十月二十日

上記の成績を見るに、立トバ液撒布區被害最も少く收量も多く、這トバ液石鹼加用區之に次ぎ、這トバ區、魚藤區、ネオトン區、今津殺蟲劑區等順次之に次でゐる。

而て乳劑區は何れも被害多く收量も亦少かつた。尙何れも藥害はなかつた。

III. 害蟲に對する棉品種の抵抗性試驗

薬劑撒布其他の驅除法を行はず害蟲に對し抵抗性の大なる棉の品種を見出し、其性狀を試查した。

第 76 表　害蟲に對する棉品種の抵抗性試驗成績

(kg/ha)

番號	品種	乾燥莖收量 (kg)	實棉收量 (kg)			繰綿步合(%)	繰綿收量 (kg)			收量順位
			上棉	屑棉	計		上綿	屑綿	計	
1	エキスプレッス	4,900	1,720	137	1,857	31.7	436	38	473	5
2	カンボデイア	5,000	1,912	127	2,029	34.5	669	8	668	2
3	アコラ	2,900	665	35	700	35.8	238	10	248	6
4	アカラ	3,400	368	27	395	35.3	112	8	214	7
5	ズランゴ 93	7,830	1,420	100	1,520	38.0	539	28	618	3
6	ダーワー、アメリカン	4,700	2,100	72	2,240	38.3	804	20	824	1
7	サケラリデス	1,400	無收穫	—	—	—	—	—	—	—
8	マツカード	1,000	同	—	—	—	—	—	—	—
9	デキシー	4,400	1,450	100	1,550	34.8	504	28	552	4

此結果を見るにダーワーアメリカン、カンボデイア、ズランゴ93等は被害なく、エキスプレツス、デキシーの2品種は被害比較的少く、他は被害が多かつた。

三　試驗成績總括摘要

以上各章節に亙つて摘錄編纂した各試驗機關の棉に關する試驗成績を總括的に要約して觀念の綜合に便にする。就ては各試驗機關の名稱を次の如く略記するこことする。

嘉義廳農會	嘉農會
臺中州立農事試驗場	中農試
臺南州立農事試驗場	南農試
高雄州立農事試驗場	高農試
東部農產試驗場	東農試
中央研究所嘉義農事試驗支所	中研嘉農支所
中央研究所農業部	中研農
殖產局棉作指導圃	殖棉指圃

I. 耕種法に關する事項

(1) 播　種　期

嘉農會　四、五、六月播が收量が多い。

南農試　三、四、五、六、七月播が收量が多い。

殖棉指圃　栽培季節の早き場合ほど收量が多かつた。

中研嘉農支所　三、四、五、六、七月播が收量が多い。

中研農　四、五、六、七月播が收量が多い。但埃及棉は三、四、五月播を適當とする。

以上早播の場合ほど收量が多くなる傾向にあるが、六、七月播にても相當の收量を擧げることが出來、現在の播種期は普通六、七月を可としてゐる。

(2) 栽　植　距　離

南農試　陸地棉60×25cm, 印度棉60×20cm の場合に收量が最も多い。

東農試　埃及棉90×90cm, の場合に收量が最も多い。

中研農　陸地棉60×30cm, 印度棉60×20cm を適當とする。

(3) 肥　　　料

南農試　窒素を最も必要とし加里之に次ぐ。

肥料用量の增加に伴ふ收量の增加が大であるが ha 當窒素 120kg, 燐酸 80kg, 加里 120kgを標準としてゐる。之を基肥及追肥 1 回（播種後35日）に施すを可とする。

中研農　肥料の效果が大である。但窒素の用量が多い場合は收穫期が遲れる。三要素中窒素の效果が最も大であるが ha 當窒素 120kg, 燐酸 80kg, 加里 80kg を標準としてゐる。

(4) 摘　　　心

嘉農會　3～5回の摘心を可とする。但五月下旬播七月上旬摘心開始をする。摘心の部位は高さ60—75cm の所を適當とする。

南農試　播種後80日目に摘心の場合に成績が最も良い。

中研農　大體に於て下位枝、基部節ほど着蒴が良好であるから摘心により收量を減ずることなく收穫期を早めることが出來る。

(5) 種 子 の 豫 措

南農試　硫酸液處理を行つたものが最も良く、浸水し12時間草木灰塗付を行つたものも良い。

(6) 甘 蔗 間 作

南農試　甘蔗作に在つては陸地棉を間作した場合に單作の場合よりも蔗莖の收量が稍多く、印度棉を間作した場合には單作の方が僅に勝つた。然し棉作に就ては何れも單作區は間作區に比して優れてゐる。結局棉を甘蔗の間作としても蔗莖收量を減ずることが認められない。又其場合に甘蔗の成分に及ぼす影響も殆どない。

(7) 棉 の 生 理

南農試　土壤中食鹽の含量が 0.3%を越える時は棉は殆ど生育しない。

中農試　棉は短日性植物である。

II. 品種に關する事項

嘉農會　大正四年より同八年に至る3箇年の平均成績に於て、供試24品種中 ha 當實棉收量375kg（甲當100貫）を擧げたものは5品種あるに過ぎなかつた。

南農試　收量に就てはダーワー、アメリカン最も良く、デキシー、メキシカン、バニラ、クリーブランド等が順次之に次いでゐる。

品質に關しては埃及棉グイザ最も良く、陸地棉各品種之に次ぎ、印度棉中ダーワー、アメリカンが稍良好、他は概して不良である。

害蟲フタテンコミドリヨコバヒに對しては印度棉各品種共殆ど被害がない。

暴風雨に對しては印度棉は陸地棉に比し幾分抵抗性が弱い。

東農試　陸地棉ではロンスター、滿洲關農1號が良く、海島棉ではシーアイランドA, 埃及棉では臺東サケルが良い。

中研嘉農支所　キング117、ジョージヤキングスイムプルーブド、クレブランド54, 金

州農試315, コロムビア、ターケスタン604, ノーザンスターは早生にして甘蔗間作用品種として考慮の價値がある。就中ノーザンスターは極めて早生種で草丈低く、蒴が甚だ大である。又エキセルシア、ロングステープル、アレンスロングステープル、印度大葉、臺農1號、臺農2號は晩熟であるがフタテンコミドリヨコバヒに對する抵抗性強く收量も亦大である。カムボディアは極晩生種であるが、フタテンコミドリヨコバヒに對しては殆ど被害がない。

東洋棉中は概して有望なものがない。

印度棉は品質不良であるが、フタテンコミドイヨコバヒに對する抵抗性が大であり收量も多い。

埃及棉は品質が極めて良好であるが、炭疽病に對して甚だ弱い。

臺農2號及エキセルシアの如く、結果枝の伸長する品種は疎植に於て收量多く特に肥料を多く施した場合に於て然りである。之に反しロングステープルの如く結果枝の短い品種は密植を可とする。

中研農　熟期については、陸地棉を早晩の2種類に分けることが出來る。東洋棉は陸地棉の早生品種に比し稍々晩生であり、印度棉は概して更に晩生である。埃及棉は晩生であつて春播を必要とする。

収量上から優良品種を擧げれば次の如くである。

陸地棉早生品種:－ ディクシトライアムフ、ターケスタン182, ハーフアンド ハーフ

陸地棉晩生品種:－ エキセルシア、チヤイニーズアツプランド、臺農1號

印度棉:－ ドウリア1號、ドウリア2號、アマルナ

埃及棉:－ ナーダ、グイザ7が優良なやうである。

東洋棉:－ 優良品種がない。

品質に就ては埃及棉が最も良好で陸地棉之に次ぎ、陸地棉中早生品種は晩生品種に比し良好である。印度棉は陸地棉の晩生品種に近似してゐる。東洋棉は最も惡い。

フタテンコミドリヨコバヒに對しては陸地棉早生品種及埃及棉最も弱く、東洋棉之に次ぎ、印度棉は最も抵抗性が大である。陸地棉晩生品種も亦抵抗性大である。カムボディアは殆ど犯されることがない。

炭疽病に對しては埃及棉は特に弱い。

III. 害蟲に關する事項

中研嘉農支所　本島に於て判明せる棉害蟲の種類は 73 あり、其中現在經濟的に直接關係を有するもの10種類ある。而して最も加害の大なるものはフタテンコミドリヨコバヒとアカホシカメムシである。フタテンコミドリヨコバヒの成蟲及幼蟲は共に葉裏に寄生し汁液を吸收し葉の枯死を來たす。之を驅除するには薬劑撒布の効果が大であつて硫酸ニコチンを最も有效とする。陸地棉 380 號の如く害蟲に對し抵抗性の弱い品種は 4 回以下の薬劑撒布をしなければ充分な收穫を擧げることが出來ない。

アカホシカメムシの成蟲及幼蟲は共に口吻を葉、莖、蒴及開絮蒴の種子に刺込み加害する。

南農試　害蟲驅除の爲め薬劑を用ふる場合は、3 回撒布を行へば殆ど被害を無くすることが出來る。薬劑中概してトバ即ちデリス液が有效であつた。